

*Archiv für*

# PHILOSOPHIE

HERAUSGEBER

JÜRGEN V. KEMPSKI

8/3/4

W. KOHLHAMMER VERLAG

# ARCHIV FÜR PHILOSOPHIE

Organ der Internationalen Gesellschaft für Philosophie  
und Sozialwissenschaft (Societas Hobbesiana)

Herausgeber: Jürgen v. Kempfski, Hembfen i. Westf.

Beirat: J. Ebbinghaus, Marburg; G. Jacoby, Greifswald; F. Kaufmann †,  
Buffalo, N. Y.; J. König, Göttingen; R. Kroner, New York; H. Kuhn, Mün-  
chen; Theodor Litt, Bonn; G. Misch, Göttingen; H. Pleßner, Göttingen;  
K. Reich, Marburg; E. Spranger, Tübingen; L. v. Wiese, Köln; P. Wilpert,  
Köln

## Inhalt von Heft: 8/3,4

Erich Brock: <i>Sinn und Unsinn. Vorbemerkungen zur Naturphilosophie</i>	181
Harald Delius: <i>Was sich überhaupt sagen läßt, läßt sich klar sagen. Gedanken zu einer Formulierung Ludwig Wittgensteins</i>	211
Béla Juhos: <i>Die neuen Formen der empirischen Erkenntnis</i>	255
Georg Wernick: <i>Wesen und Aufgabe der Logik (Schluß)</i>	274
J. N. Mohanty: <i>Modes of Givenness</i>	310
Johannes Hessen: <i>Omne ens est bonum. Kritische Untersuchung eines alten Axioms</i>	317

## Buchbesprechungen

<i>Nietzscheana I</i> (J. v. Kempfski)	330
A. I. Wittenberg: <i>Vom Denken in Begriffen</i> (H. Kiesow)	335
Cl. Münster, G. Picht: <i>Naturwissenschaft und Bildung</i> (J. v. Kempfski)	336
Mitteilung	345

Alle redaktionellen Sendungen für das Archiv für Philosophie sind an den  
Herausgeber Dr. Jürgen v. Kempfski, Hembfen über Brakel, Krs. Höxter,  
Westf., zu richten.

Der Abonnementspreis des Bandes (4 Hefte) beträgt DM 28.—.  
Band 8 erscheint in zwei Doppelheften.

FRITZ KAUFMANN

† Zürich, 9. August 1958

SIEGFRIED MARCK

† Chikago, 16. Februar 1957

ZUM GEDÄCHTNIS





Digitized by the Internet Archive  
in 2024



## SINN UND UNSINN

### Vorbemerkungen zur Naturphilosophie

VON ERICH BROCK, ZÜRICH

Das Hauptproblem der Naturphilosophie ist, ob es solche gibt; anders gesagt, ob Natur für Philosophie etwas hergibt; noch anders, ob die Natur einen „Sinn“ hat. Denn wenn sie keinen hat, so hat es bei ihr selbst sein Bewenden, und es bedarf keiner Naturphilosophie. Um zu dieser Frage Stellung zu nehmen, müssen wir zunächst zur Klarheit darüber gelangen, was der Begriff „Sinn“ bedeutet und wie Sinn erkannt werden kann.

Sinn ist im wesentlichen etwas, was irgendwie der Vernunft entspricht. Vernunft ist dabei als Funktion des Menschengeistes verstanden, jedoch nicht, wie im volkstümlichen Gebrauch, fast identisch mit Verstand. Auch *Gefühl* kann Sinn ergreifen, auf eine ganzheitliche Weise, welche jedoch nicht uns einfach zu Gebote steht, wie eine vernünftige Methode es tut. Gefühl ist vernunftthaltig, aber fast gleichmäßig und ernstlich zwischen Ja und Nein ausgespannt. Es besitzt nicht die sich selbst verstärkende Beharrsamkeit der Auszeichnung auf dem Ja wie die Vernunft. Auch sind das, was die Vernunft ergibt und erbaut, zunächst unpersönliche, im einzelnen nicht werthaltige, rein rationale Baurisse. Sie sind das, was man *im allgemeinsten* sinnvoll nennt. Der „Sinn“ eines Dinges ist eine allgemeinere Bezogenheit desselben, welche die entsprechende Beziehbarkeit voraussetzt. Beziehung aufs Allgemeinere ist bereits ein rationales Verhältnis; Rationalität aber beansprucht und verleiht Gültigkeit. So können wir noch einen Schritt weitergehen und sagen, daß Sinnversehenheit eines Dinges bedeutet, es sei etwas Gültiges darin verkörpert, und dies übertrage ihm selber einen Anteil von Gültigkeit, von einer „Idee“. Dabei bleibe noch alles fern, was in „Idee“ an Moral oder an Metaphysik anklingt. Es kann sich um zunächst rein formale Zusammenhänge handeln; ja wir werden unter dem, was wir eben „Ding“ nannten, sogar notwendig solche Zusammenhänge verstehen müssen, denn ein Ding *im wörtlichen Sinne* kann keine Bedeutung, keinen Sinn haben. Immer ruht

der Sinn in etwas Formalem, einem Verhältnis. Der Sinn eines Zusammenhangs, eines mehrgliedrigen Systems als solchen wird immer auf einer gewissen Regelmäßigkeit dieses Zusammenhangs beruhen, oder vielmehr zunächst diese Regelmäßigkeit selbst sein. Dieselbe wird durch Aufweisung einer Allgemeinheit, also durch ein Gesetz festgestellt, und dieses Gesetz ist zunächst der „Sinn“ des Zusammenhangs.

Selbstverständlich ist dabei das vordergründliche System mit dem hintergründlichen Gesetz nicht identisch. Sonst verlören die Begriffe „Sinn“ und „Bedeutung“ jede Anwendbarkeit. Das rein faktische System würde dann nicht Sinn bedeuten, sondern er selbst sein, wodurch es seinerseits aufhörte, Sinn, d. h. Sinn von etwas zu sein. Wird die Identität hier abgewiesen, so müssen also wenigstens zwei unterscheidbare Instanzen da sein: Sinn und „Besinntes“, Bedeutung und Bedeutendes. Damit sie unterschieden werden können, müssen sie verschieden sein. Die einfachste Verschiedenheit bestände hier darin, daß das Bedeutende „wirklich“ ist, das Bedeutete dagegen nicht wirklich, sondern entweder nur in unserem Geiste seinen Bestand habend oder in einer höheren objektiven Ebene, über welche die Philosophie ihre luftigen Vermutungen spinnen mag. Was aber die „Wirklichkeit“ vom „Nichtwirklichen“ da unterscheidet, ist nicht rein vernünftig auszusagen, denn Wirklichsein ist keine rationale Bestimmung, mögen die rationalistischen Philosophen noch so oft das Gegenteil behauptet haben. Jedoch kommt uns die Wirklichkeit da selbst zu Hilfe, denn die Erfahrung lehrt uns, daß auch *inhaltlich* die Wirklichkeit nie mit der Bedeutung übereinstimmt. Die Wirklichkeit ist reicher, sie ist besonderer, sie ist nicht ganz in die Rationalität der Bedeutung einzufangen, sie weicht von dieser ab. Es gibt also in der Wirklichkeit notwendig auch Sinnloses, Bedeutungsloses, Unbedeutendes – falls wir nicht annehmen wollen, daß die Zahl der Sinn-Dimensionen unendlich ist, was aber die Gesamt-Rationalität des Sinnes zerstören würde.

Um das Wesen des Sinnes näher zu ergründen, müssen wir vielleicht erst demjenigen des Unsinnns näher zu kommen trachten. Näher, sagen wir, denn wirklich zu erkennen ist das Wesen des Unsinnns nicht, weil er gar kein Wesen hat. „Wesen“ ist ja nicht ohne „Sinn“. Das wußten die Griechen, wenngleich sie meistens die Nachsuche zu früh abbrachen, indem sie den Unsinn ἄρρητον nannten, das Unsagbare, Unaussprechliche; wir würden lieber sagen: das Undenkbare, Unsinnbare, Unbesinnbare – obschon das alles im letzten weithin auf dasselbe hinauskommt. Doch ist ein Unterschied noch soweit vorhanden, als das Unsagbare für die Griechen ein zu sagen *Verbotenes* war (ein Unaussprechliches in *diesem* Sinne), andererseits etwas, was nicht ausgesagt, zu Ende gesagt werden *kann*: das Irrationale, Unerschöpfliche, Unendliche – was alles für die Griechen rein negativ ist. Undenkbar *schlechthin* ist dagegen nur das, was sich selber widerspricht. Wenn das Sinnlose nur sinnlos, sinnent-



blößt ist, ein unerschöpflicher Steinbruch von reinem Material für die Vernunft, aus welchem sie alles machen kann, weil es selber nichts ist – so ist das noch kein Widerspruch. Wenn derart die völlige Sinnentblößtheit die geeignete Verfassung für völlige, rückhaltlose Sinngebung durch die Vernunft ist (hierin beruht die ungeheure Rolle der heutigen Technik) und diese als mechanische Sinngebung mit dem mechanisch Sinnlosen, dem Zufälligen rechnen und es abzustreifen streben muß – so muß auf der anderen Seite die Technik doch mit Verlässlichkeit der niedrigeren Naturgesetzlichkeit im Material rechnen können, also nicht mit seinem Unsinn, sondern seinem Sinn.

Das völlig Sinnlose erweist sich also als ein bloßer Grenzbegriff; genau so aber das völlig Sinnvolle. Als durchgesetztes hätte dieses den Stoff ganz in Allgemeinheiten aufgelöst; es ist dann keine Besonderheit mehr vorhanden. Damit ist nur noch das Allgemeine, der Sinn da, stofflos. Und damit ist das Allgemeine kein Sinn mehr, denn Sinn ist nur solcher als Sinn von etwas. Regelmäßigkeit als rein formaler Begriff kann Gegenständlichkeit gewinnen nur als Regelung eines Regellosen, eines Stoffes, der geordnet, rhythmisiert wird – vielleicht widerstandslos, aber doch eben *als Stoff*. Bleibt also nichts Sinnloses erhalten, so wird gerade *alles* sinnlos. Auch muß sich das Regelmäßige von einem Regellosen abheben können, um zu sein, was es ist. Es ist daher gut, daß die Bäume des Sinnes nicht in den Himmel wachsen und das Sinnlose immer nur zu einem Teil sinnvoll wird, zu einem andern aber sinnlos bleibt.

Genügt aber diese reine Tatsächlichkeit des Nicht-Durchdringens der Regel? Muß nicht die Sinngebung von einer höheren Macht, oder von sich selbst an einem *sinnvollen* Punkt angehalten werden? Das ist ein problematischer Gedanke. Denn das Sinnlose, das bis zu einem sinnvollen Punkt bestehen bleiben darf und muß, ist dadurch selber etwas ganz Sinnvolles geworden; und auf dasselbe kommt es heraus, wenn wir dem Sinnlosen einen aktiven, wesenhaften, d. h. sinnvollen Widerstand beilegen, sei es auch nur den der Trägheit. In beiden dieser Fälle wäre *alles* sinnvoll, und das ist unmöglich. Es ist also von keiner Seite, weder vom Sinnvollen noch vom Sinnlosen her, der richtige Sinn-Haushalt, die Harmonie in die Hand zu bekommen. Da wir diese Harmonie trotzdem weithin einigermaßen funktionieren sehen, so muß wohl eine höhere Macht, welche über dem Gegensatz des Sinnvollen und des Sinnlosen steht, jenen Haushalt führen. In der Natur sehen wir sie ziemlich mühe-los am Werk. Wo der richtige Punkt, auf dem Sinn und Unsinn gegeneinander angehalten werden, so daß Sinn und Unsinn zu jenem höheren, gegensatzüberhobenen Sinn zusammentreten, leicht sichtbar wird, das ist die ästhetische Betrachtung der Natur. Das Naturschöne wird niemand so leicht aus dem Gebiete des Sinnvollen ganz hinausweisen wollen. Die lineare Schönheit etwa eines Geästes beruht gänzlich in der allerinnigsten schwebenden Durch-



dringung einer ernstlichen Regelmäßigkeit und ernstlicher Regellosigkeit. Diese Schönheit ist derart „sinnvoll“, daß kein wirklicher Künstler sich getrauen wird, sie erfindend zu erreichen. (Dies ohne Vorurteil betreffs der relativen Andersartigkeit der Kunstschönheit gegenüber der Naturschönheit.) Aber jede Stabilisierung dieses Sinnes in irgend eine greifbare Mitte zerstört ihn sofort.

Diese ganze Betrachtung schließt also die Auffassung von Sinn und Vernunft als einem ruhenden fertigen Schema aus, welches einfach auf den Stoff angewendet würde. Sinn und Vernunft sind vielmehr eine kämpferische und herrscherliche Tätigkeit, welche nie ganz ans Ziel gelangt; das Sinnlose entsprechend ein passiver Widerstand, der nie dazu gelangt, sich ganz zu versagen. Das Sinnlose und das Sinnvolle als je rein und ruhend herausgebildetes Absolutes gibt es nicht. Trotzdem ist ein Absolutes immer im Spiel. Spätestens, sobald in der Natur Individuen am Werke sind, *wollen sie sich* irgendwie absolut, und die Harmonie wird dann *dadurch* hergestellt, daß auf diese Weise die äußerste Kraft aus ihnen herausgeholt wird, ohne daß sie und ihr relativer Sinn aber wirklich ganz und zu sich selbst durchdrängen. Erst wo dieses Durchdringen wenigstens auf geistige und begriffliche Weise wirklich geschieht, wird das Absolute zu einem Problem, einem Störfaktor, der aus jeder Fügung, jedem über-„sinnlichen“ Gleichgewicht von Sinn und Unsinn absolut herausdrängt und herausfällt.

Was ist nun eigentlich das Absolute? Es ist das Unbedingte, welches alles andere bedingt – wörtlich „das Losgelöste“. Aber es ist ja gerade *nicht* losgelöst, indem es eben alles andere bedingt. Es ist nur „etwas“, indem es alles andere bedingt, sonst ist es leer und soviel wie nichts – nur eine Idee, die wir nicht rational zu erfüllen vermögen. Demnach kann es für uns drei Gestalten annehmen: Erstens diejenige eines unaussprechlichen *Gefühlserlebnisses*, einer umfassenden Einheit, in welche alle Gegensätze vereinbart sind, ohne Wesen und Inhalt zu verlieren – etwa im Sinne jenes Erlebnisses einer Naturschönheit, die darin nicht aufhört, regelmäßig und unregelmäßig zu sein. Solche Gefühle sind immer mehr oder weniger von religiösem Entwurf. Zweitens die Gestalt einer *Idee*, einer geforderten Zielvorstellung, der wir keinen rationalen Inhalt zu geben vermögen: das völlig Unabhängige, Selbstgenugsame und doch nicht Leere. Drittens diejenige eines Gedankens. Für das bewußte Denken ist das Absolute eine Beziehung aller relativen Dinge auf es und eine Rückbeziehung des Absoluten auf das Relative, an dem das Absolute durch verneinende Abhebung der Einzelheiten vom Absoluten und durch ihre (materiell unabschließbare) bejahende Summierung zum Absoluten Inhalt gewinnt. Zugleich ist das Absolute die *Aufhebung* dieser Beziehung, welche ja als Relation das Absolute in sein Gegenteil, das Relative verwandelt. In der ungenügenden Betonung, in der Relativierung dieser gleichzeitigen Aufhebung jeder Beziehung wurzelt die Lehre aller My-

stiker, daß Gott den Menschen und die Welt brauche, um daran jene Aufhebung immer wieder vorzunehmen und sich selbst zu sein. Mit *diesem* Gedanken wäre das Absolute aber nur noch ein struktureller Vorzugsakzent auf dem einen Glied und Pol einer Relativität, eines Beziehungsverhältnisses. Doch selbst darin ist der *Inhalt* dieses Akzentes nur von jener absoluten *Idee* des Absoluten her zu gewinnen. Ganz Analoges gilt von Vernunft und Regel und Sinn dem Vernunftlosen, Regellosen, Sinnlosen gegenüber.

Wenn Vernunft und Sinn der Vernunft als das Nichtzufällige, Notwendige, Unbedingte in sich selbst zum Absoluten hinzielen, so kann man sich doch fragen, welchen Wert es gegenüber dieser entwickelten Dialektik, dieser Ungreifbarkeit und Unerfüllbarkeit des Absoluten haben könne, in der *Natur* nach einem solchen zum Absoluten hingewandten Sinn zu suchen. Ist es nicht besser, die Suche von vornherein auf einen *relativen* Sinn darin zu beschränken? Und was kann „relativer Sinn“ bedeuten? „Relativer Sinn“ kann da nicht einfach die Tatsache bedeuten, daß das Sinnvolle durch das Sinnlose, das Absolute durch das Relative rückbedingt ist und überhaupt erst denkbar wird; nicht, daß aller Sinn auf den Nichtsinn angewiesen bleibt. Oder höchstens so kann das hier eine Rolle spielen, indem eben das Relative zum Wesen des Absoluten gehört, soweit dieses durch den Gedanken erfassbar ist. Dies ist ein durchaus sinnvolles Verhältnis und darum selbst in irgendeinem Sinne absolut. Das entspräche dem Anhalten des Sinnes an einem sinnvollen Punkte, von dem die Rede war. Was wir dagegen nun unter dem Begriff „relativer Sinn“ suchen, ist, daß die Durchherrschaft des Sinnlosen durch das Sinnvolle an irgend einem zufälligen, grundsätzlichen Punkte erlahmt und hängen bleibt. *Daß* dieses stattfindet, ist, wie wir sahen, sinnvoll, aber wir suchen die Möglichkeit, den *Ort* des Erlahmens und Hängenbleibens zu bestimmen, und doch nur als zufälligen. Absoluter Sinn des Erlahmens und Sinnlosigkeit des *Hier*-Erlahmens ergeben zusammen relativen Sinn. Aber Vorsicht, daß wir die Sache uns nicht zu einfach machen! Nachdem wir uns hier bereits mit dem Gedanken des Absoluten eingelassen haben, ist es schwierig, ihn wieder zurückzudrängen. Wenn das Anhalten des Sinnes sinnvoll ist und das Wo dieses Anhaltens sinnlos bleibt, so gehört letzteres ja gerade zu diesem Sinnvollen, und damit ist das Ganze unweigerlich sinnvoll. Denn wenn der Sinn an einem sinnvollen Punkte aufhört, so wäre es überhaupt kein Aufhören, sondern der Sinn ginge virtuell durch alles hindurch. Die einzige Alternative dazu ist, alles absolut sinnlos zu nennen. Wenn wirklich der Sinn in seinem Vordrang an einem sinnlosen, zufälligen Punkte anhält, so ist er andererseits auch selber ganz sinnlos. Anders gesagt: Kann dann überhaupt das Ergebnis einer Sinnversehung, welche durch Zufall an einem Punkte aufhört, als Sinn bezeichnet werden? Kann Sinn, der in seiner Konfiguration zufällig ist, Sinn sein? Es bleibt uns vor solchem alles einzelne



fruchtlos machenden unaufhörlichen Herausspringen des zuvor in unseren Gedankengang hineingefragten Absoluten nichts anderes übrig, als diesen unterhalb der letzten Grundsätzlichkeit festzuhalten und nun einfach nach zufälliger oder wesentlicher Regelmäßigkeit zu fragen.

Die Abgrenzung zwischen Regelmäßigkeiten, die zufällig, und solchen, die wesentlich sind, ist nicht formelhaft zu geben. Es kann sein, daß was zunächst wesentlich aussah, sich dann als zufällig erweist und umgekehrt; endgültig können solche Einordnungen natürlich überhaupt kaum je sein. Im allgemeinen entscheiden wir diese Frage nach dem *Grade* der Regelmäßigkeit und nach der Folgenfülle. Jenseits eines gewissen, aber nicht formelhaft festzulegenden Grades von Regelmäßigkeit wird der Gedanke unvollziehbar, es handle sich um Zufall. Unterhalb dieses Grades vermuten wir eher Zufall und enthalten uns, von Sinn zu reden.

Es gibt nun eine Einstellung, welche diese Enthaltung überhaupt zur Norm machen will, in jedem Fall. Sie nennt sich Positivismus. Der echte Positivismus nimmt von jeglicher Aussage Abstand, ob es echte, wesenhafte Regelmäßigkeiten gibt und worauf das zurückzuführen wäre. Von vornherein vermutet er lieber Zufall. Aus seiner tiefen Gegnerschaft gegen den Gedanken des Absoluten und die in ihm liegenden Gefahren geht er lieber ein Stück zu weit im Wagnis *negativer* Aussagen über wesenhafte Regelmäßigkeit. Das Absolute sei nur eine von Priestern und Philosophen genährte Denkgewohnheit, Denkfaulheit, Denkverkrampfung der Jahrtausende. Sobald man auf sie verzichte, entspanne sich alles. Die Positivisten sind mit Kant ganz einig, es gebe ein „Blendwerk der Vernunft“, eine Grunddimension des Geistes, welche der Wirklichkeit gegenüber völlig ins Leere gehe. Aber sie machen Kants sanierende Umlegung dieser Funktion ins Praktische nicht mit, sondern finden keinerlei Schwierigkeit darin, dieselbe als etwas Künstliches einfach abzustoßen. Es *gibt* einfach keine absolute Wahrheit mehr, sondern der Wert aller Geistesinhalte mißt sich einzig daran, in welchem Maße sie zur praktischen Bewältigung des Erfahrungsinhalts brauchbar sind. „Wahr“ ist für den Positivismus, sofern er dieses belastete Wort nicht überhaupt lieber vermeidet: das Denkpraktische und damit Erfolgsgewährende. *Warum* bestimmte Denkformen Bewältigung und Beherrschung der Außenwelt ermöglichen, darüber enthält sich der echte Positivismus gleichfalls jeder Wesens-Aussage. Damit bedeutet er den rein unphilosophischen und vorphilosophischen Standpunkt, der bewußt bei sich stehen bleibt.

Aber es ist die Frage, ob man dabei stehen bleiben *kann*. Denn alle Gefahren des Absolutsetzens und Hypostasierens zugegeben, so ist eben doch von vornherein zu vermuten, daß eine solche Urfunktion des Geistes nicht einfach Blendwerk sein kann. Tatsächlich ist solche Hypostasierung in vielen Fällen einfach *selbst* das Denkpraktische; dann aber doch nur, wenn sie ernstlich und nicht nur als metho-



dische Fiktion vorgenommen wird. Dabei verhindert das keineswegs, daß bei dieser ernstlichen Vornahme der Funktion doch kritischer Sinn gewahrt bleibe, und daß das Wissen beharre, es werde etwas getan, was auf jeden Fall notwendige Fehlerquellen enthalte – mindestens die, daß alles irgendwie zu kurz gesehen wird. Wäre dieses Festhalten kritischer Besinnung nicht möglich, so gäbe es überhaupt kein kritisches Denken. Denn eine Kritik, welche bei stillgelegtem Denken stattfindet, wie sich Kant das vorstellte, ist leer, ist nichts. Für solche keineswegs in der Erfahrung gebieterisch vorgezeichneten und doch eindeutig denkpraktischen Hypostasierungen sei ein einfaches Beispiel gegeben. Energie wird aus denkpraktischen Gründen als das bestimmt, was Arbeit leisten kann. Der Satz der Erhaltung der Energie, auch eine denkpraktische Absolutsetzung, fordert, daß scheinbar abhanden gekommene Energie in der entstandenen Wärme wiedergefunden und verbucht werde. Aber „wiedergefunden“ gilt nur theoretisch. Es gibt ja einen Anteil der mechanisch entstandenen Wärme, welcher niemals, unter gar keinen Umständen mehr Arbeit leisten kann, wenngleich man nie vorher genau sagen kann, *welcher* Teil der Wärme das ist. Man hielte sich zweifellos näher an die Erfahrung, wenn man von Fall zu Fall sagte, alle Energie, die, zerstreute Wärme geworden, nie mehr Arbeit leisten kann, sei verschwunden. Doch dadurch würde die Rechnung unvergleichlich viel verwickelter und unpraktischer, und die Aufstellung würde erschwert, daß derjenige Teil der Wärme, welcher *doch* zurückgewonnen und in lebendige Energie zurücküberführt werden kann, dem Energiesatz unterstehe. Die „unterirdische“ Fortsetzung der Erfahrungseinzelheit, bis sie wieder an eine oberirdische andere Erfahrungseinzelheit angeknüpft werden kann, und dies zu praktischen Zwecken, ist trotzdem eine metaphysische Hypostasierung, und damit, wie gesagt, eine Absolutsetzung von Vernunftprinzipien. Ebenso ist es, wie schon Kant seinen Positivismus einschränkte, in der Biologie unendlich denkpraktischer, die Verrichtungen der Organismen als zweckgerichtete, be-seelte, in einen großen Sinnzusammenhang eingeordnete zu verstehen, obwohl sie als solche nicht streng bewiesen werden können, nicht von der unmittelbarsten Erfahrung ganz eindeutig auferlegt werden: wieder eine Hypostasierung. Das Absolute ist eben an sich keineswegs ein leeres Wort, eine Verwechslung, ein Gekrampf des Menschengestes, sondern es liegt bereits in jeder empirischen Feststellung als formaler Maßstab (z. B. des wahren Abstandes der jeweiligen Wahrscheinlichkeit von der Wahrheit), als *Idee* der Regel hinter einer *praktischen* Regel, als Grenzbegriff einer verhältnismäßigen Gültigkeit unabstoßbar darin. Diese Art von Hypostasierung werden wir bestimmt nicht los.

Der Gedanke der verbotenen Hypostasierung ist aber der Hauptlehrsatz des Positivismus. Dieser geht nun also dazu über, nach Möglichkeit die Anlässe zu solchen Hypostasierungen auszuschalten.

Das Gesichtsfeld der Erkenntnis wird mehr und mehr eingeengt und dem Geist eine Diät, eine Funktionsschwäche vorgeschrieben, bei der er zuletzt zugrunde gehen muß. (Das Ganze hält sich im Stil bestimmter hochmütiger Abzehrungs-Erscheinungen in der modernen Kunst nebst Kunstgewerbe, sowie Musik; wobei die Fülle der Wirklichkeit und der Empfindung aufs Dünne, Dürre und Drahtige heruntergebracht werden soll.) Alle Gegenstände des Denkens, welchen mit der rein positivistischen Technik nicht beizukommen ist, werden zu Schein-Gegenständen erklärt. Es wird ein Ideal von mechanisch vollkommener und eindeutiger Erkenntnis aufgestellt, welches kaum durch den Satz „zweimal zwei gleich vier“ erreicht ist und besonders sich in mathematikähnlichen Definitionen erfüllen soll. Aber auch das steht in einem bemerkenswerten Gegensatz zu den Grundeinstellungen des Positivismus selbst. Wenn nur relative Erkenntnis zugänglich ist, so sollte man dann mit dem Begriff des Relativismus da auch ernst machen. Mit ihm ist jenes Ideal des Positivismus unvereinbar, einen Tatbestand ganz genau zu beschreiben, zu sichern und dann auf ebenso gesicherte Weise einbahnig und eindeutig weiterzuschreiten, unter Abweisung aller Probleme, die auf diese Weise nicht zu lösen sind. Gibt es einen massiveren Glauben an das Absolute, als wie er da zugrunde liegt? Alle fruchtbare, wirklichkeitsmächtigere Erkenntnis (die höhere schon gar, aber in verdeckterer Weise auch die elementare) befindet sich stets in der Lage, von bruchstückhaften, verstümmelten, bedrohten, tausendfach bedingten, nirgends rein in sich selber festen und greifbaren Positionen aus, die sich nicht sauber selbst besitzen, ins noch Unsichrere hinein sich vorzubauen, und dann, wenn mit kritischem Scharfsinn und Gläubigkeit doch eine allmählich wachsende Versicherung (hauptsächlich Versicherung *in der Fruchtbarkeit*) gefunden worden ist, rückwärts den Ausgang an dieser Versicherung teilnehmen zu lassen, und so immer weiter hin und her. Es gibt keine Formel für das richtige Verhältnis, welches die Forschung gegenüber der Erfahrung beobachten soll, das Verhältnis von Fragestellung und Antworten, von Auferlegen und Sichauferlegenlassen, von Hineinreden und Hineinhorchen, von Hypothese und Experiment. Immer ist und bleibt Wagnis in der Erkenntnis, welches nachträglich zum Teil faktisch abgestützt werden kann. Wer nicht wagt, der nicht gewinnt. Es ist das eine perspektivische Erkenntnis, welche konvergiert auf eine *Idee* rein objektiver, nicht relativer Erkenntnis, sie aber nie erreicht oder inhaltlich aufzeigen kann. Diese Erkenntnis richtet ihren Perspektivismus weitgehend aus an dem menschlichen Ich, das erkennt und sich dafür einsetzt. Aber dieses Ich besitzt eben die Fähigkeit, sich zugleich der Idee nach über sich selbst zu erheben zum Gedanken des Objektiven. Einen andern Zugang zum Objektiven außer durch Erfüllung und Auslebung des Subjektiven und dann Gegenüberstellung dazu, Darüberstellung, Abstraktion davon gibt es nicht. Wer diese Denkweise unsauber nennt,

# ARCHIV FÜR PHILOSOPHIE

Organ der Internationalen Gesellschaft für Philosophie  
und Sozialwissenschaft (Societas Hobbesiana)

*Herausgeber:* Jürgen v. Kempski, Hembsen i. Westf.

*Beirat:* J. Ebbinghaus, Marburg; G. Jacoby, Greifswald; F. Kaufmann †,  
Buffalo, N. Y.; J. König, Göttingen; R. Kroner, New York; H. Kuhn, Mün-  
chen; Theodor Litt, Bonn; G. Misch, Göttingen; H. Pleßner, Göttingen;  
K. Reich, Marburg; E. Spranger, Tübingen; L. v. Wiese, Köln; P. Wilpert,  
Köln

## **8. Band**

---

W. KOHLHAMMER VERLAG STUTTGART



## INHALT VON BAND 8

### *I. Abhandlungen*

<i>Brock, Erich</i> : Sinn und Unsinn. Vorbemerkungen zur Naturphilosophie	181
<i>Bruneder, Gertrud</i> : Das Wesen der menschlichen Freiheit bei Schelling und sein ideengeschichtlicher Zusammenhang mit Jakob Böhmes Lehre vom Ungrund .....	101
<i>Bubser, Eberhard</i> : Moore und der Common Sense .....	145
<i>Delius, Harald</i> : Was sich überhaupt sagen läßt, läßt sich klar sagen. Gedanken zu einer Formulierung Ludwig Wittgensteins .....	211
<i>Hessen, Johannes</i> : Omne ens est bonum. Kritische Untersuchung eines alten Axioms .....	317
<i>Juhos, Béla</i> : Die neuen Formen der empirischen Erkenntnis .....	255
<i>Mohanty, J. N.</i> : Modes of Givenness .....	310
<i>Schweppenhäuser, Hermann</i> : Studien über die Heideggersche Sprach- theorie (Fortsetzung und Schluß) .....	116
<i>Stegmüller, Wolfgang</i> : Der Phänomenalismus und seine Schwierigkeiten	36
<i>Wernick, Georg</i> : Wesen und Aufgaben der Logik .....	1, 274

### *II. Buchbesprechungen*

<i>Berkeley, George</i> : Eine Abhandlung über die Prinzipien der mensch- lichen Erkenntnis, hrsg. von A. Klemm (J. v. Kempfski) .....	156
<i>Kant, Immanuel</i> : Werke, hrsg. von W. Weischedel, Bd. V (J. v. Kempfski)	159
<i>Münster, Clemens; Picht, Georg</i> : Naturwissenschaft und Bildung (J. v. Kempfski) .....	336
<i>Nietzscheana I</i> (J. v. Kempfski) .....	330
<i>Snell, Bruno</i> : Der Aufbau der Sprache (E. Koschmieder) .....	162
<i>Wittenberg, Alexander I</i> : Vom Denken in Begriffen (H. Kiesow) .....	335

### *III. Bibliographien*

<i>Sämtliche Veröffentlichungen von Georg Misch</i> , zusammengestellt von E. Weniger .....	173
------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

muß sich auf die Sauberkeit des Sterilen, des Toten beschränken, auf das  $A = A$  der Logistik. Wer alle Probleme als Scheinprobleme abweist, die nicht in dieser tautologischen Weise gelöst werden können, wird immer nur auf der Stelle treten.

In Wahrheit sind die Fragen, die an den Menschen gestellt sind, nicht von den Lösungsmöglichkeiten abhängig, sondern umgekehrt. Auch hier gilt das „Du kannst, den du sollst“ Kants. Das läßt sich aber mechanisch nicht lösen. Dem „Du kannst“ steht viel und Wichtiges entgegen. Erstens die Schwierigkeit, daß Denken und Sprache allgemein und abstrakt sind, die Wirklichkeit aber konkret und einmalig. Darum kann man nie ganz direkt zudringen, sondern außer dem strengen logischen Aufbau durch Subsumption usw., der auch nötig ist, muß mit allen möglichen Behelfen gearbeitet werden: mit Analogie, mit gefühlsmäßig suggestiven Mitteln, mit allen Zauberkünsten der Sprache, die nur eben auf verantwortliche Weise gebraucht werden müssen. Die Sprache als bloßes Bezeichnungssystem und der Aufbau willkürlicher Definitionen damit langt an diese Aufgaben nicht heran. Was sich ohne weiteres ganz eindeutig bezeichnen läßt, lohnt die Bezeichnung kaum. (Natürlich ist hier der Einwurf zu gewärtigen, die Mathematik erfülle das Ideal der Eindeutigkeit, ohne darum weniger fruchtbar zu sein. Aber bei Lichte, besonders beim Lichte neuerer Entwicklungen gesehen, ist die – euklidische – Mathematik nur der wunderbar rein und konsistent auskristallisierte Grenzfall einer Welt von Gebilden, in welchen die Relativität sogar besonders stark ausgebildet ist.) Gerade aus den komplizierten, vielbahnigen, hundertfach rückbezogenen Fragen, die unsere Natur, unser Leben, unser Erkenntnisdrang uns auferlegen, ohne daß wir uns ihnen entziehen können, erhebt sich die Notwendigkeit, das Bezeichnungssystem immer feiner, differenzierter, mächtiger, suggestiver, vieldimensionaler zu machen, um die Verwicklung der Fragen abzubilden – und zwar keinesfalls nur immer abstrakter, kälter, sondern zugleich auch immer bildhafter und farbiger; anders geht es nicht. Denn bloße Abstraktion ist nie *sehr* kompliziert.

Es muß da das Statische, Einbahnige, Rationale durch das Bewegte, Irrationale, Vielbahnige abgebildet werden. Zum Beispiel eben die Sachen und ihre ruhenden Verstandesbegriffe durch die Bewegung des Denkens; aber auch umgekehrt das Fließende des Geschehens und der ruhenden Übergänge zwischen den Dingen durch die starren Abteilungen des Denkens. Vor allem also das Stetige durch das Unstetige und umgekehrt – um dem paradoxen Verhältnis von Sprache, Denken und Sache gerecht zu werden. Die Mathematik hat es gelernt! Das dialektische Denken hat es auch gelernt – welches von jeher den Verstandesmenschen geringen Schläges der Typus verwirrender und schwindelhafter Pseudoerkenntnis war. Man kann viele Denk- und Sprachmethoden anwenden, die auf wesenhafte Weise unangemessen sind, wenn man nur den Fehler im Auge

behält und danach nach Kräften wieder methodisch ausschaltet. Wenn sich das Denken dann über „zweimal zwei gleich vier“ erhebt, ist aber nicht nötig, daß *alle* Menschen Antworten dieser Art verstehen. Es genügt, daß *die* verstehen, welche die Fragestellung verstehen und die von dieser geforderte Vielbahnigkeit der Lösung anerkennen. An der Gegenseitigkeit aller Bestimmung, welche Grundwesen des Verstandes ist, ändert keine positivistische Dogmatik etwas. Diese Gegenseitigkeit erlegt sich sofort auf, wenn man über die allerengste einzelwissenschaftliche Betrachtung hinausgeht und Fragen zu beantworten trachtet, die *philosophisch* sich lohnt zu stellen.

Die Zweideutigkeit darf dabei keine Unklarheit sein, sondern muß immer wieder mit dem festen Willen zur Eindeutigkeit angegriffen werden. Unser Verstand ist wie eine Zange mit zwei Backen, welche sich nie gerade voraus der Dinge bemächtigen kann. Aber das Ziel, die Idee einer Einheit der Wirklichkeit muß aufrechterhalten werden. Dabei ist es durchaus erlaubt, und wohl auch gut, daß dieser ganze Sachverhalt dem *philosophischen* Bewußtsein vorbehalten bleibt – daß das einzelwissenschaftliche Denken dagegen von dem dialektischen Zickzackweg des Erkennens immer nur *eine* Phase sich bewußt zu machen braucht und die andere abblenden darf. So wird man immer nur denjenigen Faden der Erkenntnis übrig behalten, der im Augenblick wesentlich und vordringlich ist, wie bei der Kausalität. Das ergibt dann den Schein, welchem die Logistik erliegt, es sei in der Prädikation absolute Identität erreichbar. Wären absolute Identitäten erreichbar, so brauchte nichts identisch *gesetzt* zu werden.

Die Tatsache, daß alles Prädizieren, alles Identisch-Setzen nie zur vollen Identität gelangt, weil die vorherige Nicht-Identität, da an ihrer Stelle berechtigt, nie glatt ausgelöscht werden kann, ist nicht nur die Grundlage aller Dialektik, sondern öffnet auch fruchtbaren Zugang zu der Frage, ob die Wirklichkeit letztlich *bestimmt* ist. Die Physik hat diese Frage nacheinander ebenso bestimmt bejaht wie verneint. Beides erscheint unannehmbar. Wäre die Wirklichkeit ganz bestimmt, so gäbe es nicht nur keine menschliche Freiheit (was viele Denker ja leicht oder gar gern hinnähmen), sondern überhaupt keine Möglichkeit des Geschehens und Werdens. Dies beides ist *Veränderung*; solche ist nicht möglich ohne einen Anteil an Freiheit. Wäre die Wirklichkeit aber ganz unbestimmt, dann wäre gar kein Anlaß mehr, sie von der Unwirklichkeit zu unterscheiden, sie überhaupt „wirklich“ zu nennen; denn „Wirklich“ hat, soweit überhaupt einen begrifflich zu bestimmenden Inhalt, dann den einer völligen Härte, Gediegenheit, Sich-Selbst-Gleichheit, Eindeutigkeit (was allerdings auch nur ein Grenzbegriff ist, eine Idee). Es hörte dann auch alle Erkenntnis der Wirklichkeit auf; denn Erkenntnis will zwar sozusagen in Ritzen dieser Gediegenheit eindringen, um sie von innen zu betrachten, muß dazu aber gerade mit der völligen



Härte des Materials rechnen können. Ja, die Wirklichkeit ließe sich überhaupt nicht einmal mehr *denken*, denn das ganz Unbestimmte läßt sich nicht denken.

Da wir doch nie über unser Denken hinauskommen, so können wir vielleicht in folgender Richtung eine *positive* Vereinbarung dieser beiden Unmöglichkeiten suchen. Die Härte und Bestimmtheit der Wirklichkeit entspricht, da sie in den makroskopischen, durch Menschenmaß bestimmten Größenbezirken uns erscheint, dem befestigenden Einheits- und Gleichheitssetzen des Menschen. Obwohl dieses eher einen rationalistischen Charakter hat, so ist es zunächst ein Gleich-, Identisch-Setzen des einzelnen *mit sich selbst*; ein „Feststellen“. Für diese Feststellungen ist dann das Unendliche einerseits das Vorratsbecken; zugleich aber erstreckt sich das Unendliche nach unten bis zum *absoluten* Chaos, der Grenze, wo jede Eigenschaftsfeststellung, jede Bestimmbarkeit aufhört. Und, seltsam, je ärmer die „Wirklichkeit“ ins Kleine wird, desto *schwieriger* wird es, sie zu eindeutigen Einheiten zusammenzufassen. Im Gegensatz dazu stellte sich die heraklitische Schule das Chaos der Wirklichkeit gerade als einen überschwenglichen Wirbel von konkreten Qualitäten vor, als eine Welt des struktur- und identitätslosen Fließens. Auch Platon dachte so: ja bis heute hat diese Vorstellung ihre Anziehungskraft nicht ganz verloren. In dieser Richtung die eigentliche „Wirklichkeit“ zu suchen, dahin weist in gewissem Sinne auch die ungeheure Dynamisierung, Mobilisierung aller Seinsbegriffe in der neuen Physik. Nietzsche bezeichnet jenes angeblich heraklitische Chaos, welches sich als ein Aggregat von unorganisierten Sinnesindrücken dem Menschen benachbart, immer wieder als *die* Wirklichkeit. Welches ist nun das Interesse der Menschen, aber auch der Tiere, aus diesem Chaos eine kosmische Auslese vorzunehmen, einige Partien desselben zu Einheiten und Gleichheiten zusammenzufassen, schließlich eine zusammenhängende, in sich stimmige „Welt“ daraus zu runden? Nietzsche selbst sieht dieses Interesse mit Recht zunächst in dem Lebensbedürfnis. Erstens mehr immanent: Die Sicherheit des äußeren Lebens verlangt, daß in der Erfahrung *auch* Sicherheiten aufzutreiben seien, zuverlässig Gleichbleibendes und also regelmäßig Gebautes. Das Lebensfördernde oder -bedrohende allein ist es, welches das Tier interessiert und in seine Wahrnehmung tritt. Und ganz elementar ist zunächst dasjenige, was mit sich zu rechnen erlaubt, eine Lebensnotwendigkeit, eine Lebensförderung. Für den Menschen tritt dann noch hinzu die Förderung des *inneren* Lebens durch verlässliche Regelmäßigkeit und moralische Sicherheit seiner Welt. Nietzsche beginnt dann, entsprechend der Zwiespältigkeit zwischen Leben und Wahrheit als seinen Idealen, nach Preis der lebensfördernden Lüge auch ein heftiges Schelten gegen diese „Lüge“, die in allen Einheitssetzungen anwesend sei, ein Blendwerk der Vernunft, das die „Wahrheit“ „fälsche“.

Das Wort Lüge wird hier dadurch zum Teil gerechtfertigt, daß alles

Einheitssetzen eine Unendlichkeit von nicht passenden Erfahrungsgegebenheiten verwirft, fortwirft, in die Nacht des Ungewußten, „Unwirklichen“ zurückstößt. Aber das ändert nichts daran, daß es *unter anderem* jene relativen Einheiten und Gleichheiten auch objektiv gibt – oder sagen wir vorsichtiger, die objektiven Daten, von welchen die Einheiten getragen zu werden vermögen. Mag die Mannigfaltigkeit eine unendliche, ins Unendliche verfließende sein, so bleibt doch die Häufung von nah Übereinstimmendem an einer und der andern Stelle der Unendlichkeit auffallend; und der Mensch hat genug Gelöstheit von seinem tierischen Teil, um das auch theoretisch, ohne *besonderes* Interesse auffallend finden zu können. Trotzdem wird es nie ganz ohne praktische Bezogenheit sein, *welche* dieser Regelmäßigkeiten wir auffassen, und durch welche Vereinfachungsprozesse. Doch wenn wir das Gewoge der „Wirklichkeit“ noch so wild veranschlagen, so bleibt doch unwegleugbar die Tatsache stehen, daß die menschlichen Zusammenfassungen *gelingen*; und das wäre nicht möglich angesichts eines reinen Chaos, nicht möglich, wenn es sich um reine Willkür handelte, oder um ein Diktat, dessen Gesetz rein *im Menschen* läge. Und nicht nur theoretisch *gelingen* sie, auch praktisch, durch Lebensermöglichkeiten. Es handelt sich da ja nicht allein um jene seelische Zuträglichkeit der Einheitssetzung, sondern auch darum, daß die gesetzten Einheiten ihre verhältnismäßige Beständigkeit und Zuverlässigkeit *praktisch* dem Handeln und Verfügen bewähren. Daß die Eigenorganisation jedes Subjektes sich mit der passenden Welt zu versehen vermag, sich auch den vorhandenen Möglichkeiten einzupassen vermag, ist nicht selbstverständlich.

Vor allem liegt auch eine *Beziehung* zwischen diesen beiden Ausrichtungen, der theoretischen und der praktischen. Schon Comte hat mit Klarheit gesehen, daß der Verzicht auf *Wesenserkenntnis* notwendig mit der Beanspruchung von *Lebensermöglichung* durch die Erkenntnis zusammenhängt. Positivismus ist notwendig auch Pragmatismus. Die Idee einer Auswahl von Regelmäßigkeiten aus einem unendlichen Chaos zum Zweck der Erbauung einer subjektbezogenen Welt ist schon an sich fragwürdig. Dann wäre die Erkenntnis das einzige Sinnprinzip in der Welt, die verendliche Macht inmitten einer ins Große und ins Kleine verströmenden Unendlichkeit von Unsinn, da ja jede anhebende Regelmäßigkeit durch den Fortgang ins Unendliche alsbald wieder ins Unrecht gesetzt und zurückgeschlungen würde. Daß aber die erbaute Welt von der „Wirklichkeit“ honoriert wird, daß sich die Voraussagen und Anpassungen des Subjektes lebenerhaltend bewähren, ist beweisend dafür, daß dieser endliche Sinnbau eine objektive Macht, einen objektiven Gehalt, eine objektive Wirklichkeit hat. Die im Subjekte organisierte Grundidee besitzt die Kraft, den gegenüberliegenden Weltstoff nach Grundlinien, die schon in ihm selbst liegen, haltbar zusammenzufassen; und zwischen Subjekt und Objekt besteht Ent-

wurf einer prästabilierten Harmonie. Die chaotische Unendlichkeit und Sinnlosigkeit ist nur eine Grenzidee, ebenso wie der *reine* Sinn im „diktierenden“ Subjekt. Die Synthesis in der Mitte, die zwischen Endlichkeit und Unendlichkeit, Sinn und Sinnlosigkeit ist etwas Paradoxes aber Tatsächliches und die ganze Welt Tragendes.

Nun ist aber die Lebensermöglichkeit nicht nur die, welche jedem Wesen wie die Futterschüssel in den Einzelkäfig eines großen Hauses im Zoologischen Garten der Schöpfung hineingestellt wird. Sondern sie ist auch eine *gemeinsame*. Die Welten und ihre besonderen Bausetze bringen ihre jeweiligen Mittelpunkts-Bewohner zur freundlichen und feindlichen Begegnung; und die Lebensmöglichkeit des Einzelnen wird auch von den hineinragenden andern Welten weitgehend bewahrt. Das beweist nicht nur, es finde ein Ringen statt, um die fremde Welt der eigenen einzuverleiben, wie Sartre es sich vorstellt, sondern es findet auch eine Versöhnung, eine gegenseitige Öffnung und Durchdringung, eine Verständigung in weitgehendem Maße statt, ohne daß jeweils die eine und die andere Welt dabei an einer inhaltlich gegebenen dritten absolut gemessen werden könnte. Doch dahinter muß dann schließlich eine überwölbende, gemeinsame, objektive Welt stehen, wenngleich sie nie inhaltlich erreicht werden kann, sondern immer nur richtungsgebende Idee bleibt. Richtung vor allem für eine Arbeit, das unendliche Neben-, In- und Gegeneinander der Welten, welches sich durch eine um ihre Bauelemente sich flechtende, spielende Unendlichkeit von Möglichkeiten und Notwendigkeiten noch bereichert, verstrebt und verwickelt – diese Struktur nach Kräften über die menschliche Welt hinaus zu verfolgen. Dabei ist durch kein Prinzip anzugeben, wie weit der Mensch immer in seiner Welt, seinem Denken eingeschlossen bleibt, und wie weit der Anthropomorphismus als eingesehener und in Gedanken wieder abgezogener immer doch eine Überschreitung ermöglihe. Und entsprechend kommt der Mensch wie auch alles denkbare Einzelerkennen nie ganz heraus aus einer undurchschaubaren Verquickung von Bestimmen als „Bestimmung Treffen“ und Bestimmen als „Bestimmung Antreffen“ (wie man davon redet, eine Pflanze zu bestimmen). Es bleibt also bei einer Dreiheit unseres Erkennens: der theoretischen, in ihrer Abmessung als wahr geltenden und so Erörterung erst ermöglichenden Wahrscheinlichkeit der erarbeiteten Inhalte; der Bestätigung durch Zukunftsvoraussage und Ermöglichung praktischer Lebensgründung darauf; und dem Anstreben zur Idee einer objektiven, absoluten Wahrheit. Die Näherung zu dieser geschieht durch eine Art „Positiver Theologie“: den Versuch, alle erreichbaren Erkenntnisinhalte, Gesichtswinkel der Erkenntnis, Welten zusammenzuhäufen und zu ergänzen am Leitfaden einer Schritt um Schritt sich herausstellenden, allerdings auch sich komplizierenden Struktur.

„Struktur“ bedeutet da, daß das Wesen und die Bindekraft der „festgestellten“ Einheiten von der Philosophie erforscht werden



muß. Der Positivismus kann bei der bloßen Tatsache der Gleichheiten und Einheiten stehenbleiben und es der Philosophie überlassen, sich über die Herkunft dieser Tatsachen Gedanken zu machen. Aber da der Positivismus der Philosophie feindlich ist, kommt es dann leicht dazu, daß er diese Aufgabe, sich Gedanken zu machen, selber übernehmen will. Denn er fühlt doch irgendwo, daß sie in Angriff genommen werden muß, sei es auch nur, damit sie als Scheinproblem enthüllt werde. Sobald der Positivismus philosophisch und nicht nur einzelwissenschaftlich sein will, unterliegt er auch dem Denkwang auf ein objektives „Wesen“ zu. Die Einzelwissenschaft kann an einem Punkte, hauptsächlich dem der Frage nach einem Wesen „hinter“ der bloßen Erfahrung, das Fragen einstellen; die Philosophie kann es nicht. Und das aus dem einfachen Grunde, weil es überflüssig ist, die Fragestellung der Einzelwissenschaft unter dem Titel „Philosophie“ zu wiederholen; und auch die Einschränkung der Philosophie auf ein an sich selbst erlassenes Verbot, wirklich zu philosophieren, wie Kant den positivistischen Teil seiner Lehre umschrieb, vermag ihr noch keine Lebensberechtigung zu verleihen. Sie hat überhaupt kein anderes Geschäft als die Frage nach dem Wesen. Diese Frage ist aber zugleich diejenige nach einer objektiven Wirklichkeit, nach einem Absoluten. Denn das Wesen, die Wirklichkeit, die Wahrheit von dieser Wirklichkeit soll ja losgelöst vom Menschen bestehen, d. h. absolut. Damit ist noch nicht gesagt, daß die Frage nach einer Wirklichkeit, die ganz abgesehen von der Erkenntnis bestünde, im einzelnen und Inhaltlichen letztlich sinnvoll ist; aber als *Zielvorstellung* muß sie in jeder Frage der Erkenntnis anwesend sein. Die Idee des Absoluten, darin sah Kant hier wohl richtig, ist die Wesensfrage der Vernunft im Gegensatze zum bloßen Verstand. Daher ist diese Frage gleichbedeutend mit der andern: Woher kommt das Vernünftige in der Erfahrung, das Regelmäßige? Denn wenn der „Sinn“ nicht ein Zufall und damit Schein ist, so kann er nur von einer *Idee* des Sinnes her verstanden werden. Und der Frage darnach kann sich also der philosophisch bemühte Positivismus auch nicht entziehen.

Was tut er also? Er macht den unerläßlichen Sündenfall ins Absolute mit, welcher mit der Annahme jener Frage nach dem Ursprung der Regelmäßigkeit überaus nahegelegt ist; und zwar so, daß er die Neutralität der Zurückhaltung aufgibt und der *relativen* Regelmäßigkeit des Augenscheins den *absoluten* und grundsätzlichen Zufall unterzieht. *Alles* ist „im Grunde“ Zufall. Denn wenn der Positivismus die Frage nach dem (absoluten) Wesen des Regelmäßigen stellt und so über die Einzelwissenschaft hinausgeht, kann er sich nur durch diese radikal *negative* Antwort vom Rationalismus unterscheiden. Aber wie erklärt er nun den Ursprung des Regelmäßigen aus dem Zufall? Es gibt eine Technik in der Mathematik (einen ihrer glänzendsten Triumphe), durch welche es möglich wird, mit Daten, von deren etwaiger, aber dann unerkennbarer Regel-



mäßigkeit zunächst grundsätzlich abgesehen wird, doch fruchtbar zu rechnen, und das heißt doch schließlich, aus Sinneutralem und insofern Sinnlosem Vernünftiges, Sinnvolles, Regelmäßiges zu gewinnen: die Wahrscheinlichkeitsrechnung. Diese Rechentechnik wird hier vom Positivismus flugs als metaphysisches Prinzip zugrunde gelegt, hypostasiert. Und wirklich liegt das nicht ganz fern, wenn man fragte, wieso denn *anders* auch nur auf *technische* Weise grundsatzbewußt Regelmäßiges aus Regelneutralem gewonnen werden sollte. Nur ist *eine* Vorbedingung nötig: Wenn die Ausschlagsbreite des Zufalls einigermaßen durch Gleichheit und Gleichbeschränktheit der Möglichkeiten begrenzt sei, dann habe er in der Tat überall die Strebung, seine Ergebnisse um Mittelwerte zu häufen. Wenn wir z. B. die Körperlänge zahlreicher Menschen von derselben Rasse messen, so werden die weitaus meisten der gewonnenen Werte nach der Mitte zu liegen; und die es nicht tun, werden sich, bei größerer Zahl der Fälle ineinander verrechnet, *auch* nach der Mitte ausgleichen. Es ergebe sich dadurch eine Haufenbildung, die sich ins Verwickeltere, ja Organisiertere fortsetze, und damit der Anschein einer Gesetzlichkeit, einer wesentlichen Regelmäßigkeit, ja Zielstrebigkeit. Jede etwas beständigere Beschaffenheit in der Natur sei auf diese Weise aus dem Chaos des Zufalls, der Unordnung, der Einheitslosigkeit entstanden, bis hinauf in Geist und Ethos und Wertleben der Menschheit.

Demgegenüber drängt sich zunächst die Frage auf: Wo ist denn dieses absolute Chaos, aus dem die Schein-Regelmäßigkeit entstanden ist? Es müßte doch irgendwo vor und unter diesem Schein des leidlich Regelmäßigen, den das Chaos aus sich gebiert, aufzuweisen sein. Warum müssen wir immer zu spät kommen, um das nackte Chaos Aug in Auge zu bemerken? Wenn es einmal in Vorzeiten dagewesen wäre, warum hätte damals dann der Zufall noch nicht in der angegebenen Weise gewirkt? Aber stellen wir uns einmal auf den Boden der Voraussetzung, daß alle Regelmäßigkeit nur Schein und selber wie alles andere nur Zufall sein könne. Wo finden wir dann die eigentliche Umschlagsstelle zwischen dem reinen Zufall und der daraus entstehenden scheinbaren Regelmäßigkeit (aber irgendwo müßte doch auch der Schein Wirklichkeit sein, wie die Scheinwelt der Inder und des Parmenides, sonst ist er nicht einmal Schein) – der Regelmäßigkeit, welche Rechnung ermöglicht? Denn grade und allein der Zufall in seiner Nacktheit sei es, der wie durch ein Wunder diese Regelmäßigkeit hervorbringe. Es sei genügend, daß in der Zusammenstellung der Reihen von Fällen keinerlei Regel walte, der „Systemfehler“, d. h. ein verborgenes, positiv organisierendes Prinzip abwesend sei. – Aber die einzelwissenschaftliche Wahrscheinlichkeitsrechnung spricht da, soweit wir sehen, gar nicht von gewährleisteter Abwesenheit jeder Regel, sondern sie verlangt, guten Gewissens auf Verlangen davon absehen zu können. Wenn ihr Regelmäßigkeit entgegentritt, so kann sie sich unter Umständen

dabei beruhigen, daß ein gesetzfreier Raum sowieso nicht so leicht anzutreffen ist, daß überall Gleichheiten herumgeistern, weil selten radikale Richtungsänderungen der Erkenntnis aufgenötigt werden, selten entworfene und weithin bewährte Gesetzmäßigkeiten wieder gänzlich umgestürzt und rückwärts ins Zufällige zerstreut werden. Daher kann die Einzelwissenschaft sich aus praktischen Zwecken oft damit begnügen, diese Gleichheiten von ihrer flachsten Seite her aufzufangen und das Übrige auf sich beruhen zu lassen. Der absolute Zufall der philosophischen Positivisten ist also nicht wissenschaftlich, er ist metaphysisch. Jedenfalls kann die wissenschaftliche Forderung nach Dahinstellbarkeit etwa vorhandener Regelmäßigkeit eben doch die Forderung nach Gleichheit und Gleichbeschränktheit der Bedingungen nicht ganz aufheben, durch welche allein ein in sich vergleichbares „Kollektiv“ zustande kommen kann. Die betrachteten Fälle müssen doch in irgendeinem Sinne nebeneinanderzuordnen sein, als Abwandlungen desselben Ereignis-Typus; ohne das wären ja alle Ergebnisse unhandhabbar und wertlos. Damit ist aber ein Faktor der relativen, aber wesentlichen Gleichheit, also der Regelmäßigkeit, bereits eingeschmuggelt, der dann einfach wieder herauspringt. Man braucht noch gar nicht an „Typus“ im organischen Sinn zu denken wie oben bei der Messung der Körperlängen. In diesem Falle ist es nicht die Häufung der Mittelfälle, welche den Typus hervorbringt, sondern der zuvor vorhandene Typus bringt die Häufung der Mittelfälle. Wo es sich um keine solche leicht erkennbare und verhältnismäßig mächtige Organisation handelt, wird die relative Gleichheit innerhalb jeder möglichen sinnvollen Reihenbildung doch auch eine gewisse Gleichheit von Bedingungen, d. h. von kleinen Einflüssen hinter sich verbergen, welche eine Ähnlichkeit der sich herausstellenden Werte erklärt. Es genügt, wie wir sagten, zur Wahrscheinlichkeitsrechnung, daß diese Bedingungen und Einflüsse, und daher die darin zum Ausdruck kommende relative Gleichheit der Fälle nicht genauer bestimmt werden können. Noch hinzuweisen ist auf die Wichtigkeit der *großen Zahl* der Fälle für alle Wahrscheinlichkeiten. Je kleiner die Zahl ist, desto leichter kann zufällige Regelmäßigkeit als „notwendige“ erscheinen; je größer die Zahl ist, desto sicherer muß eine verborgene Gesetzmäßigkeit herauskommen, indem sich auch die Extreme nach der Mitte zu verrechnen und ausgleichen – beruhe sie etwa auch nicht im Vorherrschen der Mittelwerte, sondern in beliebig regelmäßiger Abfolge von Werten. Und desto sicherer muß auch die *falsche* Annahme einer Gesetzmäßigkeit sich auflösen. Es scheint demnach also, daß in der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf eine raffinierte Weise eine verborgene, nicht zu zergliedernde Regelmäßigkeit aus dem Geschehen herausgelockt und in Rechenformeln gegossen wird. Aber wieso verbirgt sie sich gerade an der Stelle, wo die Ausscheidung des offenbar und notwendig Regelmäßigen zum Äußerstmöglichen getrieben worden ist – wo also der Zufall so rein wie möglich isoliert worden

ist? Wenn *jeder* Zufall zur Regelmäßigkeit führte, so wäre die Welt längst zu einer starrenden Versammlung von Sinn geworden. Wenn aber die Regelmäßigkeit nur zufällig aus Zufall entstünde, so daß es Zufälle gäbe, die keine, auch nicht statistische Regelmäßigkeit besitzen, so wäre damit ja wissenschaftlich nichts anzufangen; Wissenschaft braucht *beherrschbare* Regelmäßigkeit. So läßt sich die Wesenssuche des Positivismus verleiten, die Wissenschaft in der gewünschten Weise zu bedienen, und schließt aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung, daß *jeder* Zufall Regelmäßigkeit gebietet: das Wunder nun in Permanenz. Denn jetzt hören wir ja, daß das sinnsetzende, sinnhäufende Prinzip des Zufalls sich immer steigere, daß sich den erreichten Stufen des Schein-Sinnes immer neue überlagern – über die Organismen bis hinauf ins menschliche Wertleben. Es findet also eine „Vererbung“ der Mittelhaufen statt, eine Verfestigung des Gleichen als solchen, welche verhindert, daß diese Haufen abgetragen werden und immer wieder ins offene Chaos zurück zerfallen. Aber diese Annahme ist ja doch keineswegs selbstverständlich. Mit der Gleichheit ist eben nicht nur *ein*, sondern *das* vorzüglichste Sinnelement selbst eingeschwärzt worden. Das Mittlere, um die Mitte Angeordnete und insofern „Gleiche“ steht dem an den Rändern der Streuung Befindlichen, dem Verschiedenen entgegen; Letzteres sind die Extreme, welche in der Natur eine Spannungsfunktion haben, darum aber gerade *an sich* der Natur verhaßt und *auf die Dauer* unzulddbar sind. Wenn nun demgegenüber jenes Mittlere und Gleiche eine besondere Existenz-, Beharrungs- und Selbstmehrkraft hat, so ist das ja gerade das realste, objektivste und eigenständigste Ordnungsprinzip, welches sich überhaupt denken läßt. Käme Ordnung wirklich aus dem absoluten Chaos, so wäre das gerade der schlagendste, der *absolute* Macht- und Wirklichkeitsbeweis des Sinnes in der Welt. Aber es gibt einen solchen *absoluten* Beweis, eine solche *absolute* Rolle des Sinnes nicht, sondern nur eine *relative*; und darum gibt es im Vordergrund und im Hintergrund der Welt, im „Schein“ und im „Wesen“, soweit das Auge der Erfahrung und des Verstandes reicht, immer nur Sinn *und* Unsinn, Ordnung *und* Unordnung. Immer wieder bestätigt sich dies: Es kommt weder aus absolutem Unsinn absoluter Sinn noch umgekehrt.

Überall, wo wir am Rande menschlicher Erkenntnis die Grundbegriffe sich zu nicht mehr zu vereinfachenden Gegensatzpaaren gabeln sehen, nimmt dasjenige von Sinn und Unsinn daran teil. Jeder Vorstoß einer Weltanschauung zugunsten des Unsinnns zieht unweigerlich einen Nachstoß des Sinnes, der zurückgedrängt werden sollte, nach sich – und umgekehrt. Wir können z. B. gegenüber dem Zufalls-Absolutismus des metaphysischen Positivismus durchaus sagen, daß die Wahrscheinlichkeits-Betrachtung gerade das Gegenteil von ihm lehrt, nämlich daß es keine völlig sinnlose Existenz-Möglichkeit gibt, daß vielmehr nur dasjenige zu existieren



vermag, was ein Mindestmaß an Sinn und Regel enthält; und im Maße, wie es verwickelt ist, sogar noch ein höheres Maß an Sinn und Regel. Schon das Unterste an bloßer Verwicklung, die bloße Beschaffenheit überhaupt, das nackte Etwas ist nicht ohne Sinnhaftes möglich. Denn Etwas ist konkret, Konkretes ist qualitativ, Qualitatives ist eher *dies* denn *jenes*; was dies und nicht jenes ist, ist abgehoben gegen das Letztere; was abgehoben ist gegen das andere, ist Gestalt, die als solche von irgendetwas Regelmäßigem, wenn auch im blassesten Sinne, bestimmt ist; denn andernfalls könnte „dieses“ gar nicht als anders gegenüber „jenem“ aufgefaßt werden. – Hier scheidet sich natürlich der philosophische Standpunkt als solcher von dem positivistischen, d. h. vorphilosophischen. Dieser wird behaupten, im Begriff der Abgehobenheit, welcher dann „Gestalt“ ergibt, liege die kennzeichnende philosophische Erschleichung einer Realdialektik aus einer logisch-psychologischen Dialektik; „in Wirklichkeit“ lägen die Qualitäten blind und beziehungslos nebeneinander, ohne daß Konkretheit Abgehobenheit, Abgehobenheit Gestalt bedeute. Das *Wissen* der Verschiedenheit sei nicht ohne Beziehung zwischen „diesem“ und „jenem“ möglich, und messende Beziehung nicht ohne gemeinsamen Maßstab, welcher ein Unterstes an Meßbarkeit, an Regelmäßigkeit voraussetze; aber für das *Sein* der Verschiedenheit gelte dies keineswegs. Auch hier also stifte erst die Erkenntnis Sinnhaftes.

Richtig ist daran soviel, daß tatsächlich hier die Zweiheit von Erkenntnis und Sein eine Rolle spielt. Aber die Verschränkung beider, und die Verschränkung von Sinn und Sinnlosigkeit darin ist viel enger, als jene kahle Gegenüberstellung vermuten ließe. Auf der einen Seite ist es idealer Sinn und Ziel der Erkenntnis, das Unerkannte zu erkennen, wie es vor und abgesehen von aller Erkenntnis ist. Wenn auch die Erkenntnis also zum Wesen hat, sich selbst auf nie von der Philosophie konstruierbare Weise zu ihrem Gegenstand hin zu überschreiten, so ist diese Fähigkeit doch keine absolute, sondern nur eine relative; absolut aber nur als Idee. Es ist unmöglich, ganz zum völlig Vernunftlosen, bloß Wirklichen hinzugelangen. Es gibt nicht den kleinsten inhaltlichen Akt der Erkenntnis, welcher nicht schon vernünftige Formen zur Anwendung brächte und damit Sinnvolles dann *auch aus der Erfahrung* heimbrächte. Wir gelangen niemals weiter als zu sagen, es müsse uns etwas gegenüber sein, was auf Sinn und Vernunft anspricht – *zum Teil* anspricht – etwas, was unterscheidbar, gegenseitig abhebbar ist. Die Idee einer Wirklichkeit, in deren Einheiten (schon dieser Ausdruck ist eigentlich unerlaubt) jenes Ausprechende ohne Gemeinsamkeit, ohne Anteil an der eigenen Bestimmbarkeit, ohne Verhältnis zu einem Maßstab blind versenkt ist, so daß sie völlig disparat erscheinen – eine solche Wirklichkeit ist ein inhaltlich unerreichbarer Grenzbegriff – so gut wie das Weltbild eines Rationalismus, in welchem die Dinge sich widerstandslos, ja mit rückhaltloser Tätigkeit dialektisch selbst zur Ver-



nunft und zum Sinn bestimmen – etwa so, wie es Schelling meint, wenn er sagte: „Die Qualität ist bestimmt durch die entgegengesetzte, mit der sie in Konflikt gesetzt ist... Die Qualität ist eine höhere Potenz der Materie, zu der sie sich selbst wechselseitig erhebt.“ (Einleitung zu dem Entwurf usw. Wke. I 3, 264.)

So ergibt sich, daß die vorhin gegeneinandergestellten Thesen des Rationalismus und des Positivismus sich als dialektisch unscheidbar verkoppelte schon innerhalb der Erkenntnis selber abspielen. Entweder wir richten dieselbe auf die objektive Wirklichkeit; dann wollen wir das der Vernunft fest Entgegenstehende, Harte, rational Unritzbare, Sinn-Neutrale der Wirklichkeit erreichen; wir *fühlen* dies auch tatsächlich als etwas Positives uns gegenüber anwesend. Aber die *Vernunft* kann sich ihm nur nähern, indem sie alles Sinnhafte von ihm verneint. Und dies zu tun, ist nichts anderes als der letzte Akt ihres Geschäftes, in allem Sinn zu sehen, und keineswegs der erste einer positiven Erkenntnis des rein Objektiven. Damit ist nicht gesagt, daß die *Erkenntnis* als solche kein positives Interesse am Sinnlosen hätte. Sie will das Sinnlose nicht, um es als solches aufrechtzuerhalten, sondern im Gegenteil: sie hofft gerade am absoluten Gegenpol ihr Meisterstück zu tun und auch auf seinem Grunde noch Vernunft zu entdecken und hinzuprägen. Auf der andern Seite will sie aber doch, wie gesagt, die Festigkeit, die Gegenständlichkeit, das Ansich am Objekte aufrechterhalten, um daran Halt und Maßstab zu haben. Und diese Festigkeit ist in gewissem Maße an die Sinnfreiheit geknüpft. Doch damit ist klar, daß alle diese Interessen das absolut Sinnlose zu einem bloßen Grenzbegriff machen. Trotzdem darf die Richtungnahme auf das Objektive, Erkenntnisfreie, Sinnlose keinen Augenblick aufgegeben werden; denn wenn die Erkenntnis sich nur auf sich selbst, ihre Vernunft und deren Spiegelungen richtet, so geht sie mit dieser Selbstbefriedigung doch schließlich leer aus – soweit sie sich eben nicht in *Tätigkeit*, tatsächlich zum Objektiven hin sich überschreitend betrachtet. Wenn sie sich aber dergestalt im Akte der unmechanischen Selbstüberschreitung hält, so gewinnt sie das Recht und die Macht, ihre angewandte, an der Erfahrung sich bewährende Vernunft der Erfahrung selbst beizulegen – an der die Vernunft allerdings nur als Pol, als „Form“ und nie als Gesamtwesen erscheinen wird. So können alle Grundbegriffe von Sinn und von Unsinn aus betrachtet werden; aber der im Augenblick zurückgestellte Gesichtspunkt meldet sich unweigerlich nachher im selben Maße wieder zum Wort; beide sind zusammengewachsen.

Das soll nun noch am „Etwas“ nachgewiesen werden, welches wir vorhin als die elementarste Matrix alles Sinnvollen anschauten. Tatsächlich kann es ins selbe Verhältnis zum Sinnlosen gestellt werden. Denn Etwas ist Qualität, Qualität ist das Unaussagbare, darin Unendliche, Irrationale, nicht zu Verallgemeinernde, also Vernunftlose. So erschien uns auch „das Andere“, nämlich durch die darin

liegende dialektische Abhebung als der Urtyp des Vernunftmäßigen, als Garant des Sinnvollen; man kann es aber auch mit den Griechen als das Chaotische ansehen. Dann bezeichnet man das Eine, sich selbst Gleiche, die Eins, als das absolut Gleiche, Sinnvolle, Rationale, Ordentliche.  $A = A$  ist das einzige absolut maßgleiche Verhältnis; man kann etwas nur mit sich selbst messen. Demgegenüber wäre dann „das Andere“ das Inkommensurable, Disparate, aus der Gleichheit Abgefallene, Unbezogene, Zufällige, Uneinordenbare, Unordentliche. Aber wiederum ist auch das Eine das Irrationale, weil Ratio immer Beziehung auf einen Maßstab ist, der nicht identisch mit dem Bezogenen ist; das Eine ist aber auf nichts anderes bezogen: es besteht in einsamer Maßstablosigkeit und Sinnlosigkeit. Von da aus ist in der Tat das Andere dann als auf das Eine bezogen das eigentliche Rationale: zugleich ein Anderes und doch wiederum restlos bezogen. So stellt sich die Anordnung der Welt zwischen den Extremen Sinn und Sinnlosigkeit überall von selbst her, wo immer wir auch die Dinge nur angreifen und andenken.

Wir sprachen bisher immer vom Sein. Doch das selbe gilt vom Geschehen und Sichbewegen. In der Tat wird diese Fragestellung schon von dem Grundverhältnis zwischen Sinn und Sinnlosigkeit nahegelegt. Sinn kann nicht ohne die Idee der Beharrung des Seins sein. (Auch Rhythmik, regelmäßige Abfolge ist eine Art Sein, wie Heraklit wußte.) Der Unsinn dagegen mag blindlings wallen, so dünkt uns. Ein Unsinn als Sein ist vom Rationalismus aus schwerer vorzustellen; – aber immerhin wiederum leichter von einem reinen Wirklichkeits-Standpunkt aus, wo das Wirklichsein gerade als der Gegenpol alles Sinnes vorgestellt ist: seine Härte, Eindeutigkeit gerade als durch die Abwesenheit von Sinn, von Reflexion, von Aufgeschlossenheit, von Zu-Sich-Selbst-Kommen, von Gliederung bedingt und sich behauptend. Sobald also das Sinnlose als Sein erscheint, so taucht notwendig an seinem Gegenpol, der Bewegung, die Erkenntnis als Sinnfunktion auf. Sie ist es, die sich ewig auf die Wirklichkeit zubewegt, sie umkreist, ohne sie aber zu erreichen. Sein ist auch darin dem Sinnlosen näher, daß es unspaltbar ist und damit keine Beziehung in sich duldet; während Bewegung, wie alles Werden, Geschehen, zwischen zwei Punkten stattfindet und darin der Beziehung setzenden Vernunft näher ist.

So kann man das starre Seinsgebäude des Parmenides nach Gefallen absolut sinnvoll oder absolut sinnlos nennen, rational oder irrational. Und auch bei Spinoza bedeuten ja die geringen übrig gebliebenen Gliederungen daran ja nur Unfolgerichtigkeiten. Ebenso steht es bei seinem Antipoden Nietzsche. Seine Lehre läßt sich Kants Versuch vergleichen, die Einheitlichkeit der Welt durch die Einseitigkeit des Vernunftdiktates sicherzustellen. Nietzsche sucht alle Einheiten geistig-vernünftiger Art, welche der Mensch „feststelle“, als giftige Lügen zu zerfetzen – aber nur, wenn dieses Feststellen den rationalistischen Sinn einer Entgegnahme von der

Erfahrung behält. Für „Feststellen“ im ursprünglichen, dynamischen, machtmäßigen Sinn ist Nietzsche dagegen gänzlich eingenommen, und nun auf einmal zeigt sich auch ihm, daß diese festgestellten Einheiten, so aufgefaßt und hingestellt, zum Leben im höchsten Grade nötig sind. Aber Nietzsches Naturgesetze als Austragung von Machtkämpfen sind auch nur Grenzbegriffe. Was ausgetragen wird, muß vorher drinnen gewesen sein: das objektive Verhältnis der beiderseitigen Kraftmengen. Um so mehr, als Nietzsche ja immer betont, daß die Kraftmengen streng begrenzt sind und nicht aus irgendeiner subjektiven Unendlichkeit heraus vermehrt werden können – wie auch nicht vermindert, zurückgehalten. Nur im existentiellen Erlebnis des Kampfes kann der Austrag, das einmalige Übermächtigen und Übermächtigtwerden rein auf der Wogenhöhe des Geschehens, als rein existentielle Entscheidung festgehalten werden. Diese Betrachtung hat ihr Recht, besonders gegenüber einer Naturanschauung, welche das seinerseits Absolute des Hier und Jetzt mißachtet. Sobald aber das Denken sich einmengt, ist der Gedanke eines ruhenden Vernunftanteils am sich entscheidenden Geschehen nicht hintanzuhalten. Ohne Gemeinsames, ohne Regel ist kein faßbares Geschehen zwischen zwei Subjekten des Geschehens möglich, so wenig wie eine ruhende, „Vergleich“ ermöglichende Beziehung. Es gibt keinen Kampf ohne irgendwie abgesteckten Kampfplatz. Und das Denken ist ja weit entfernt davon, die Stoßkraft des unreflektierten Machtwillens nur zu *schwächen*, wie sich Nietzsche meistens Mühe gibt, zu glauben. Man denke nur an die Prädestinationsidee bei Mohammedanern und Calvinisten, wo der Umweg über das Allgemeine, Rationale, Regelmäßige, Hypostasierte gerade zwecks Verstärkung jenes Machtwillens gewählt wurde – und dann auch zu dessen ungeheuerster Enthemmung, Entfesselung, Selbstverstärkung führte.

Betrachten wir nun noch unter unserem Gesichtspunkt von Sinn und Sinnlosigkeit die zwei grundlegenden Einheiten und Gleichheiten, wie sie oben Nietzsche anklagte, in welchen sich Sein und Bewegung innig verschränken: nämlich den Kausalitäts- und den Substanz-Begriff. Wenn Sinn rationale, regelmäßige Beziehung ist, so ist Kausalität gewiß der umfassendste Sinn in der Natur. Lange war die ehern allgemeine Gültigkeit der Ursach-Beziehung, die ausnahmslose Notwendigkeit alles Geschehens Grunddogma jeglicher Naturwissenschaft und Naturphilosophie – von Leukippos bis Haeckel. Noch Nietzsche sagt: „Geschehen und notwendiges Geschehen sind eins“. Seither hat die Naturwissenschaft weite Strecken ihres Stoffes aus dieser „ehernen“ Gebundenheit freigegeben; und das könnte vielleicht das Auge dafür schärfen, daß sogar *innerhalb der Kausalität selbst* der Anteil der Freiheit unausscheidbar ist. Wenn Kausalität, wie wir sagten, an sich Sinn ist, so ist Freiheit so weit Sinnlosigkeit. Freiheit hat im ganzen nur darum einen positiven Klang für uns, weil wir in ihr den Ort eines höheren, aller-



dings „freieren“ Sinnes sehen wollen, der sich da, um seine eigenen Zusammenhänge und Notwendigkeiten auszubreiten, die Verkettenungen des niedrigeren Sinnes zurückschieben muß. Aber zunächst ist Freiheit die Freiheit von Kausalität, also Freiheit von Sinn. Bricht diese in der Kausalität selber auf, so bedeutet das, auch Kausalität könne nicht auf dem einen Beine nur des Sinnes stehenbleiben. Zunächst scheint dafür nichts zu sprechen. Wenn wir als Schema der Kausalität aufstellen: Wenn  $p$  und  $q$ , dann  $r$  – so scheint da im Zusammentreffen zweier Bedingungen der Eintritt der Folge restlos durch Notwendigkeit gedeckt. Nun ist in solcher Schematisierung bereits eine gewisse Verdünnung des Sachverhalts ins Funktionalistische gegeben und beabsichtigt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß mit Ursächlichkeit zunächst eindeutig eine wirkliche, wirkende Beziehung zwischen wirklichen Dingen oder Umständen gemeint ist. Die wirklichen Dinge sind aber qualitativ. Nun wird niemand leugnen, daß das Qualitative als solches nicht in eine endliche Zahl von Faktoren aufzulösen, also nicht zu Ende zu zergliedern ist. Wir müssen also entweder die Unauflöslichkeit der Beschaffenheit annehmen, oder aber für sie eine Unendlichkeit von Faktoren fordern. – Gut, dann ändern wir eben obige Formel in: „Wenn  $p, q, r, s \dots$  dann  $t, u, v, w \dots$ “ (wobei die letztere Zahl geringer sein müßte als die erstere). Wenn wir das Qualitative im Sinn eines unabschließbaren doch rationalen Ganzen auffassen können, so könnten wir es als ganz gebunden und sinnvoll ansehen – so wie in Gott alle „Tatsachenwahrheiten“ zu „Vernunftwahrheiten“ werden. Aber das ist eben nur ein Postulat, eine Idee; etwas Praktisches und Einsehbares ist mit unendlich vielen Faktoren nicht anzufangen. Ein Sachverhalt, der einer unendlichen Menge von Gesetzen unterliegt, ist praktisch so gut wie frei. Wieso aber dies anerkennen? Warum nicht rationalisierend unverdrossen mit ins Unendliche weitergehen? Weil das aus unendlichen Faktoren zusammengesetzte Ding nur *einmal* da ist; denn dieselbe Kombination von unendlichen Faktoren kann nicht wiederkehren – vor allem nicht mit der Notwendigkeit, die gemeinsamer Unterworfenheit unter ein Gesetz entstammt. Wenn in jedem Augenblick die Zahl der *andern* Kombinations-Chancen  $\infty - 1$  beträgt, so ist die Chance der Wiederkehr der selben unendlich klein, also gleich null. Eine konkrete Ursächlichkeit hätte mithin nur je einen einzigen Fall der Anwendung. Aber haben wir irgendein Mittel, uns der Notwendigkeit äußerer Vorgänge zu versichern, ohne auf ihrer fortwährenden regelmäßigen Wiederholung aufzubauen? Kausalität als Feststellung einer einmaligen Abfolge wäre schon *praktisch* wertlos, gerade wenn wir die Sache positivistisch betrachten. Kausalität hat nur Sinn, wenn sie sich versteht als gestellte Aufgabe weitgehenden „Verständnisses“ der einen Abfolge – *warum* sie erfolgt. Verstehen kann man aber nur Allgemeines, oder einzelnes vom Allgemeinen her. Zum Begriff des Gesetzes gehört die Allgemeinheit. Dasselbe

ergibt sich schon bei einem endlichen Sachverhalt, der in eine unendliche Welt gestellt ist. Denn dann hängen alle Faktoren dieses Sachverhaltes irgendwie mit allen Faktoren dieser Welt zusammen, und werden dadurch doch in die Unendlichkeit hinausgezerrt. Das Endliche, Konkrete wäre dann also ins Kleine hinein unendlich, individualisiert (worin ja auch zur Hälfte sein positiver Reiz und Wert für uns beruht), und eine Notwendigkeit kann man dann nur im relativen Sinn dabei finden, nämlich im Sinn von Gestaltanalogien zu andern Individuen; d. h. es gäbe überhaupt keine strenge Notwendigkeit. Daher behielte die Kausalität hier wesentlich einen freien Faktor.

Da die Physik in dieser Richtung also nicht weiterkam, so machte sie einen Gewaltstreich, um sich und ihr Sinnprinzip im Endlichen einschließen zu können, worin sie allein Frucht zu tragen vermag. Da es keine strenge Abstraktion vom Unendlichen zum Endlichen hin gibt, so erklärte die Physik das Qualitative entweder, in den naiveren Zeiten und Gemütern, für unwirklich – oder für uninteressant. Sie abstrahiert methodisch möglichst vollständig davon. Was bleibt übrig? Nur eine endliche Zahl von Fäden des Geschehens kann kausal erfaßt und beherrscht werden, und sie müssen mit dem Bewußtsein, es handle sich um eine endliche Zahl, aus dem unendlichen Geflecht der Welt herausgelöst werden. Was nur eine endliche Zahl von Faktoren enthält, ist allgemein. Ganz beherrschbar ist nur das Allgemeine. Es ist somit kein *wirklicher* Faden, der je herausgelöst wird, sondern ein aus der Wirklichkeit ins Allgemeine abstrahierter Gedanken – einer, der in einer Formel zu geben ist, für welche in der praktischen Einzelanwendung verschiedene Werte einzusetzen sind, die unter sich gesetzlich zusammenhängen – das heißt in Form einer mathematischen Reihe zusammenhängen. Darum wird die allgemeine, die wahre Formel der Kausalität sich ganz vorwiegend auf Mengen beziehen, nicht auf Beschaffenheiten. Wie nun Mengen und Beschaffenheiten dann unter sich rational, gesetzlich zusammenhängen, das Endliche mit dem Unendlichen, wieso Licht von einer bestimmten Wellenlänge im Auge und Hirn die Empfindung einer bestimmten Farbqualität hervorruft, das ist der Wissenschaft verschlossen und wird es ewig bleiben. Daß trotzdem die Qualität bis zu einem gewissen Grade von der Mengen-Kausalität theoretisch und praktisch beherrscht werden kann, ordnet sich aufs deutlichste dem allgemeinen, doch nie rational durchdringlichen Schema ein, nach welchem der Sinn überall das Sinnlose beherrscht – indem beide einen Schritt sich entgegengun: Der Sinn wird inhaltlicher, qualitativer, das Sinnlose weist empirisch Regelmäßigkeiten. Damit verliert die Kausalität einen Teil ihrer strengen Selbstgenugsamkeit und bekommt einen freien Faktor beigelegt. Von letzterem darf die Kausalität wie jede Sinnbeziehung unterhalb der Philosophie absehen. Was im Geschehen auf die Seite der Nichtgebundenheit, der relativen Freiheit fällt, ist für die Kau-

salität unwesentlich; und man erwehrt sich des unangenehmen Gefühls dabei durch die Fiktion, daß auch die Unwesentlichkeiten im Bedarfsfall in andere Kausalketten eingereiht werden könnten – wobei aber eben wiederum der Schlagbaum des Unendlichen als unwesentlich verdrängt wird. Ob man auf die *wesentlichen* Mengen-Fäden hin abstrahiert hat, das kann wiederum durch den praktischen Erfolg weithin sichergestellt werden.

Der Sinnfaktor der Kausalität, oder im engeren Sinn betrachtet, sie selbst, hebt das Gleiche aus dem Ungleichen heraus und überführt es in die Form von Gleichungen, eben unter methodischer Abschung von allem Ungleichen. Selbst für die Mathematik, selbst für die Formel  $a = a$  gilt dieses Verfahren.  $a = a$  ist die Aufgliederung einer Substanz, wobei ihre Selbstidentifikation nur dadurch möglich wird, daß diese einen Augenblick aufgehoben war; identifizieren kann man nur Verschiedenes. Was diese Verschiedenheit begründet, ist hier die Abfolge; daß  $a$  erst auf eine unvollständig, „verworren“ gedachte, in sich selbst versenkte Weise da ist und dann mit sich selbst zusammengebracht wird. Und irgendwie ist diese Verschiedenheit real, sonst könnte sie nicht gedacht werden. Aber die Abfolge zur Selbstidentifikation ist hier nur, mindestens solange wir die psychologische nicht in eine Realdialektik umdeuten, eine psychologische, eine des Begreifens. Wie ist es mit der realen Abfolge, der Gerichtetheit bei den Gleichungen, welche die Kausalität aufstellt? Diese Gleichungen haben immer ihr Ideal in der Mathematik gesucht. Reine Menge gleicht da reiner Menge, sobald man die methodische Fiktion aufstellt, daß die Anordnung der Teilmengen nichts verschlage. Selbstverständlich kann man unter dieser Voraussetzung jede Gleichung von links nach rechts oder in der umgekehrten Richtung lesen. Die Richtung, in welcher es geschieht, wird hier nur durch die psychologische Richtung des Denkens bestimmt, und durch den Willen, auf eine bestimmte Auflösung der Aufgabe, ein bestimmtes Herausspringen der Gleichheit rechts und links hinzuarbeiten nach den gegebenen Techniken des Umformens, Umordnens der Mengen. Etwas anderes sind physikalische Gleichungen, auch wenn sie diese Andersheit als einen Sündenfall, eine Verunreinigung so sehr wie möglich zu verdrängen suchen. In der Physik handelt es sich um ein *Geschehen*; Geschehen aber spielt sich in der Zeit ab. Oder besser gesagt, es spielt sich nicht ab, es „ernstet“ sich ab, es müht sich ab. Es ist ernst hier, es muß etwas geleistet werden am spröden Stoff, mögen die reinen Gedanken der Mathematik noch so leicht und alldurchdringlich beieinander wohnen. Es ist im rationalen Geschehen der Physik etwas Sinnloses dabei, das soweit mit Gewalt fortbewegt werden muß. Die Abfolge in der Zeit wird objektiv, und sie gewinnt einen Widerstand. Die Gleichungen der Physik müssen Qualitäten wie Kraft, Masse, Bewegung mitschleppen. Darum ist hier keine Umkehrbarkeit, sondern eine Geschichte vorhanden. Die Zeit selbst läuft nicht rück-



wärts. Warum nicht? Weil ihre Gerichtetheit in dialektischer Polarität mit ihrer Gegenwärtigkeit zu ihren unzurückführbaren Grundqualitäten gehört. Die Zeit selber ist qualitativ; sie ist nicht ein Anhängsel an die richtungslosen Dimensionen des Raumes. Sie ist das Schema des Geschehens, wie der Raum das des Seins. Zeit und Geschehen stehen selbst in einer dialektischen Polarität. Weder ist denkbar, daß Zeit allein weiterläuft, ohne daß etwas Triebkräftiges, Vorandrängendes, selbstmächtig Änderndes in ihr stattfindet; oder daß die Zeit und ihr Sog allein es sei, welcher das zäh in sich ruhende Sein in ein Werden und Geschehen auseinanderzerrt. Noch auch scheint es denkbar, daß das Geschehen, das Sichzeitigen seines Ergebnisses allein es sei, welches mit seiner Kraft des Herausringens sozusagen die ruhende Gleichzeitigkeit und Akzentlosigkeit des Raumes in eine vierte Dimension abrutschen macht. Geschehen und Zeit sind nur durcheinander sinnvoll und denkbar. Und dieser polare Fortgang muß eben die ganze Last des Qualitativen und Sinnlosen, welche im Raume ruht, fortwälzen. Aber natürlich sind andererseits auch in Masse, Kraft usw. ihrerseits drängende Strebungen, welche die leichte und formale Zeit sich anschaffen und durch ihre Wucht weiter stemmen.

Wenn also nun die Kausalität mathematisch werden will, um ganz sinnvoll-rational zu werden, so muß sie auf die objektive Zeit, auf das Geschehen verzichten. Wenn ein Strang des Geschehens vernünftig ganz beherrschbar wird, so ist er damit quantifiziert, und die Projektion in die Zeit ist dann nur noch eine subjektive. In Wahrheit handelt es sich dann nur noch um das abfolgende Auffassen einer Seins-Mannigfaltigkeit. Dasselbe Ergebnis erreicht man auch noch auf anderem Weg. Ein völlig beherrschbares Geschehen setzt die Welt soweit endlich; denn in einer unendlichen Welt ist durch Allverflochtenheit jede Geschehenslinie unendlich. Aber in einer endlichen Welt gibt es kein echtes Geschehen, weil kein echtes Anderswerden – weil dieses ein *freies* Anderswerden ist; und Freiheit ist sowieso Sinnlosigkeit, Unendlichkeit. Freiheit ist die Zuflucht vor der Herrschaft *eines* Prinzipes, durch welch letztere allein eine völlige Beherrschbarkeit erzielt werden kann. Nur die Auseinandersetzung desselben mit der Freiheit ermöglicht Geschehen. In jeder nur endlichen Welt muß das infolgedessen gebundene Geschehen schnellstens zu einem einzigen parmenideischen Sein gerinnen. Geschehen ohne Neues ließe auch alles Geschehende, auch den „zufälligen“ Schnittpunkt der einzelnen Gesetze, die Kreuzungen der Kausalketten schon in diesen letzteren darinliegen, und damit wären wir wieder in dem einen Sein gelandet – abgesehen davon, daß von da aus Kausalität eher wie Zweck aussähe.

Nun hat die Zeit aber noch einen andern Pol als den, fortzugehen. Fortgehen kann man nur von einem festen Punkt, hingehen nur auf einen festen Punkt. Dieser Punkt ist die Gegenwärtigkeit, und darin trifft sich die Zeit wieder näher mit dem Raum, obschon nicht

ganz. Die Spannung zwischen Unendlichkeit und Bestimmtheit ist größer, beiderseits bezeichnungskräftiger, wenn Bewegung da ist. In der Tat können, müssen wir auch im Raum einen Punkt setzen, um damit seine Abmessungen konkret werden zu lassen. Und der Punkt ist entweder als Gegenwärtigkeit gegeben oder, wenn man will, von unserm Dasein, sofern es ein Sich-Selbst-Setzen ist, mit gesetzt. Doch das Hier ist ein wenig unkräftiger, ungegenwärtiger als das Jetzt; dafür ist vielleicht das Jetzt gegebener, das Hier gesetzter. Aber das sind Finessen. Die Hauptsache ist, daß was den Punkt und die Gegenwart setzt, nicht das zufällige Sichschneiden eherner Kausalketten ist, sondern etwas Individuelles, Ichartiges, wesentlich Einmaliges, Sichbehauptendes, Beginnendes, zu welchem Hier und Jetzt positiv gehören, und von dem sie erfüllt werden. Was diesem positiven Charakter dessen, was nicht in Beziehung aufgeht, nicht gerecht wird, beherrscht die Wirklichkeit nicht. Und darum beherrscht die Kausalität die Wirklichkeit und das Geschehen als Ganzes keineswegs, und die Wirklichkeit behält abseits von der Kausalität eine eigene Macht und Würde, die des *intensio*, gegenwärtig, entspringend Unendlichen. Damit können wir der positiv gewandten Freiheit das Schöpferische beilegen, welches von einem Ausgangspunkt so oder anders weitergehen kann, ohne daß aber der Faden der Gleichheit, Gültigkeit, Verständlichkeit darum ganz abrisse – so wie etwa in der phylogenetischen Reihe die Formen der Organismen sich anreihen unter unserm deutlichen Gefühl, die Schönheit, das Liebenswerte dieser Vermannigfachung beruhe zur Hälfte auf der geahnten Möglichkeit, auch in tausend ziemlich andern Richtungen von jedem Grundentwurf fortzuschreiten.

Es wäre aber wiederum falsch, Geschehen ganz mit Schöpferischem, mit Freiheit, Sinnlosem zu vereinerleien. Völlig regelloses, gleichheitsloses, seinsloses Geschehen ist nicht nur uns nicht als Geschehen vorstellbar, sondern es ist auch *an sich* kein Geschehen, weil, wenn absolut notwendiges, gleichbleibendes Geschehen nur Sein ist, absolut gleichheitsloses Geschehen – chaotisches Irrlichtern ist; echtes Geschehen kann nicht ohne das sein, an dem es sich vollzieht. Wenn Schelling sagt: „Wer keine Tätigkeit, keine Entgegensetzung ohne Substrat denken kann, kann überhaupt nicht philosophieren. Denn alles Philosophieren geht erst auf Deduktion eines Substrats“ (Einleitung zu dem Entwurf eines Systems der Naturphilosophie; Wke. I, 3, 308) – so ist das zweifellos falsch. Die Deduktion des Substrates aus der Tätigkeit ist genau so ursprünglich wie die Deduktion einer wirklichen Tätigkeit aus dem anscheinenden Chaos der Eindrücke. Die gegenteilige Meinung ist derselbe Irrtum, den Nietzsche begeht, wenn er alle Einheitssetzung Lüge schilt. Wenn nun das Substrat als das relativ Gleichbleibende dem Sinnvollen näher scheint, so ist die Spaltung zwischen Sinn und Sinnlosem doch auch in den *Substanzbegriff* hineinzuverfolgen. Auch dieser enthält einen freien, sinnlosen Faktor. So wie im Geschehen der rationale Faktor zum

Sein, zum „Gerinnen“ drängt, so in der Substanz der irrationale zum Werden, zum Handeln. Wenn grundgebundenes Geschehen Sein ist, so hat echt mannigfaltiges Sein wiederum etwas von Geschehen an sich. Substanz, welche notwendig mit ihren Attributen verknüpft ist, hat darin noch eine Freiheit (sonst wären die Attribute bereits im Seinsträger vorhanden, und es bedürfte ihrer als herausgestellter gar nicht mehr), eine Art Artikulation, eine Gelenkheit, eine virtuelle Bewegung. Diese freiere Beweglichkeit besteht darin, daß unwillkürlich mit der irrationalen Qualität der Attribute die Vorstellung anklingt, die Substanz hätte auch anders sein, verfaßt sein, sich verhalten, sich andere Attribute wählen können, ja könne es vielleicht noch: der Seinsträger hätte sich anders verkörpern können. Es ergibt sich die Idee einer Art Wahl, eines freien Hinübergehens des Seins zu seinen Beschaffenheiten. Das Sein scheint sich mittels jener Gelenke seinen Eigenschaften auch *gegenüber* zustellen; diese sind aus ihm nicht abzuleiten. Auch *zwischen* den Attributen erscheinen solche bewegliche Gelenke. Die Beziehung zwischen ihnen, ihr Sichvergleichen, Sichabheben, Sichzusammenfassen hat einen Charakter von Hin- und Hergehen zwischen ihnen. Qualität gewinnt auf diese Weise etwas Bewegungsartiges. Dieses gleichsam Zitternde, eine entworfenen Bewegung Andeutende ist in seiner Spannung gegen die Notwendigkeit das Schwebende und innerlich Unendliche der Schönheit alles Soseins. Natürlich läßt sich Sinn und Sinnlosigkeit auf das Sein und seine Beschaffenheit im *einen* oder im *entgegengesetzten* Sinne verteilen, wie wir schon andeuteten.

Die Welt ist sinnvoll und sinnlos, wie wir es auch wenden. Nur an den Rändern, gegen das Größte und Kleinste hin, wo das Grundsätzliche heraustritt, gehen die sonst in der menschlichen, makroskopischen Welt unlöslich verwachsenen beiden Pole auseinander. Wir können da dann mit Anklang an Kant, auch an chinesische und indische Lehren nur noch sagen: Die Welt ist sinnvoll und sinnlos, endlich und unendlich; oder, wenn uns das stößt, dann: weder endlich noch unendlich – weil die Alternative nicht mehr packt. Aber wir können nicht anders sagen als daß wo der Sinn wächst, auch die Sinnlosigkeit entsprechend wächst. Beider anteiliges Verhältnis bleibt wohl im wesentlichen gleich. Es ist z. B. interessant, wie die Materialisten, welche mit Fanatismus jeden Sinn entwurzeln wollen, durch ihre „eherne“, ausnahmslose Kausalität gerade den Sinnanteil aufs höchste zu treiben streben.

In der Naturwissenschaft sagt man hier statt Sinn und Sinnlosigkeit meistens Ordnung und Unordnung, wogegen nichts einzuwenden ist. Soweit wir die Welt überblicken, erscheint uns dieser Ausschnitt als ein Wachsen der Ordnung, Wachsen der Qualifizierung. Dem müßte also nun auch ein Wachsen der Unordnung entsprechen. Betrachten wir dieses Verhältnis zunächst auf dem Gebiete der menschlichen Erkenntnis. Wenn in ihr z. B. durch die Wissenschaft



die innere Grenze zwischen Unordnung und Ordnung zu *dieser* hin verschoben wird, so strömt immer gleich viel Unordnung nach, Rohstoffe des Wissens, *möglicher* Herrschaftsbereich der Ordnung. Die echte Vernunft macht ihren eigenen Stoff und Gegenstand nicht ärmer, sondern vermehrt ihn, indem sie ihn aufschließt: die Grenzen dawider im Stoff rühren von den Grenzen der Erkenntnisfähigkeit her. Die Dinge müssen wir als unerschöpflich vorstellen.

Aber die Unordnung wird nicht nur größer durch reine Selbstvermehrung, wachsende Bereitstellung von nicht zu Ordnetem, sondern auch in anderen Hinsichten. Zunächst scheint es häufig, als ob die Unerschöpflichkeit nicht qualitativ sei, sondern daß sie ins Kleinere hinein in diesem entqualifizierenden Sinne abnehme und nur noch quantitativ bestehe. Trotzdem schwächt sich die Beherrschbarkeit der Dinge auf diesem Wege; das jedoch auch auf dem Weg ins Verwickeltere. Ferner: Indem die Ordnung sich überstürzt, überstürzt sich auch die Unordnung. Wenn der Verstand zu wild bohrt, so stürzen Lawinen ungeordneter Materie nach, die über seine Ordnungskraft gehen. Es werden Mächte in Bewegung gesetzt, zu denen man nicht sagen kann: Seis gewesen! Die Fruchtbarkeit wächst, und die Wüste wächst. Wo das Rettende ist, wächst auch die Gefahr. Wo die Vernunft die Dämonie der Unordnung beschwört, da wächst diese auch. Man beschwört Geister, um sie unter seine Herrschaft zu bringen, aber man ruft sie auch durch die Beschwörung erst auf. Maßlosigkeit der Ordnung spiegelt sich in Maßlosigkeit der Unordnung; beide versteifen sich miteinander. Der Stoff wartet nicht still auf den Ordnungswillen, sondern er nimmt vorweg vom Verstande eine Verkrampfung an, einen Unordnungswillen, einen Widerstand, der nur Spiegelgefühl, Ressentiment ist, aber so wirksam wie der Verstand selbst. Indem die Ordnung maßlos tief in die Unordnung eindringt, dringt die Unordnung ebenso in die Ordnung ein und bricht nahe ihrem Mittelpunkt selbst auf. Der Verstand schiebt immer mühsamer größere Lasten widerwilligen Stoffes vor sich her; er glaubt zu schieben, aber er ist selbst geschoben von seinem Unordnung gewordenen Prinzip. Das Maßhalten der Unordnung ist an das Maßhalten der Ordnung geknüpft; und Maß ist also etwas übergreifend Positives. Man könnte sagen, daß was Sinn und Sinnloses, Endliches und Unendliches übergreift, im Göttlichen *ehrer* etwas Unendliches ist, im Menschlichen *ehrer* etwas Endliches – *hier* nämlich das Maß.

Das relative Maß der Ordnung bemißt sich nach zwei Dimensionen, einerseits nach dem Maß der ordnenden Ordnung, andererseits nach dem Maß der geordneten Unordnung. Je weniger zu ordnende Elemente die Ordnung umfaßt, desto größer ist sie im formalen Sinne, desto massiver, klarer, rationaler, sinnhafter. Je mehr zu ordnende Elemente die Ordnung umfaßt, desto größer ist sie im dynamischen Sinne, desto synthetischer, lebendiger, unstarrer. (Natürlich handelt es sich nicht um die Zahl der *gleichen* Fälle, die umfaßt werden.)

Gesetze, die ganz allgemein werden, nähern sich der bloßen, reinen Form des Gesetzes überhaupt; sehr spezielle Gesetze vermögen von der Rationalität ihres Prinzips weniger leicht zu überzeugen, sind aber meist fruchtbarer. Diese gegensätzlichen Wesenszüge des Gesetzes lassen sich auch unter dem *äußerlichen* Bilde der Ordnung, nämlich in den Denkformen der Wahrscheinlichkeitsrechnung ausdrücken. Bei gleichem Anteil zweier Farben an einem Vorrat von Kugeln werden von zehn zu ziehenden Kugeln unvergleichlich öfter 7:3 herauskommen als von 10 000 Kugeln 7000:3000. Jenes wäre dann der Typus der makroskopischen, grob betrachteten Naturgesetze. Auf der anderen Seite gleichen sich die Abweichungen von der „sinnvollen“ Mittellage bei 10 000 Fällen unvergleichlich stärker aus als bei zehn Fällen. Das bezeichnet ungefähr den Unterschied von dem, was wir formale und was dynamische Ordnung nannten. Derselbe möchte ein wenig dem Unterschied von anorganischer und organischer Welt entsprechen. In *jener* ist die Ordnung gröber, aber mechanisch stabiler; in dieser verletzlicher, aber von zäher Wiederherstellkraft. Formale Ordnung besitzt inhaltlich wenig Ordnung und wenig Unordnung; dynamische Ordnung hat von beidem viel; es herrschen da beiderseits die großen Zahlen und Komplikationen.

Das Gesamtverhältnis zwischen Ordnung und Unordnung bleibt aber wohl wesentlich gleich. Das gilt auch für die Geisteswelt. In ihr gab es z. B. im Zeitalter des Rationalismus, im 17. und 18. Jahrhundert, anscheinend eine Zeit stürmisch vordringender Ordnung und schrumpfender Unordnung. Unter der Decke aber wuchs die Unordnung fast eben so schnell und brach dann im Irrationalismus um 1800 hervor. Es handelte sich also nur um Schwankungen. Diese haben im ganzen keine allzu große Ausschlagbreite; vor allem durchaus keine absolute. In unserer gemischten Welt ist weder reine Ordnung noch reine Unordnung möglich; jene höbe sich selbst auf, und an diese wird der Mensch nicht glauben, solange er noch nicht auf das schlechthin Undenkbare gestoßen ist. Darum kann auch keine Zeit durch ihre Länge, kein Raum durch seine Ferne es fertig bringen, aus der ordentlichen und unordentlichen Welt eine bloß ordentliche oder bloß unordentliche zu machen, oder unsere gemischte Welt aus irgend einer angenommenen Hinterwelt hervorzubringen, welche „rein“ das eine oder das andere wäre. Die Aufrechterhaltung unserer gemischten Welt erfordert auch, daß *nirgends nur* Ordnung oder *nur* Unordnung Herr sei. Sobald wir die Welt als endlich denken, so erstarrt alles zum Endlichen, Geordneten, Sinnvollen. Schweift unser Gedanke ins Unendliche, so wird auch in allem Einzelnen das Sinnlose Meister. Nur wenn die Welt entweder endlich und unendlich, oder keines von beiden ist, wo also die Frage in der Schwebe bleibt – kann die Welt gemischt und fruchtbar sein und verbleiben, in der Schwebe zwischen Unordnung und Ordnung. Vom unendlich Großen begriff jene Voraussetzung schon Xeno-

phanes; vom unendlich Kleinen lehrt es uns die heutige Physik. In einer endlichen Welt ist jede Ordnung, jeder Sinn das, was er ist. Er beharrt und kann gemehrt werden. Wenn wir in einer endlichen Welt ein unordentliches System verlängern, so ist es wahrscheinlich, daß es damit sich als Teil eines größeren sinnvollen erweist; denn je mehr wir uns dem Ganzen nähern, desto sinnvoller muß alles werden. In einer unendlichen Welt ist kein Sinn das, was er ist; er beharrt nicht. Verlängern wir ein ordentliches System, so wird sich die Ordnung des kleineren Systems als die Unordnung des größeren erweisen, weil das Fortgehen hier ins Unendliche, Unordentliche führt. Eine dreigliedrige Ordnung a-b, a-b, a-b kann schon durch etwa zwölf weitere unordentliche Glieder als unordentlich aufgewiesen werden; wenn aber darüber hinaus gegangen wird, jedoch nur bis zu einem bestimmten Punkt, so kann es sein, daß sich die Ordnung in einem umfassenderen Sinn wiederherstellt. An welchem Punkte der Stoffanlagerung jeweils der Umschlag von Ordnung in Unordnung oder umgekehrt eintritt, ist natürlich nicht festzulegen. Hier bleibt alles ungenau und ohne Beweis. Damit wird es Sache der Wahrscheinlichkeit – oder des Glaubens. Der Mensch erlebt, daß jede Ordnung, jeder Sinn seines Lebens von einem Unendlichen praktisch und theoretisch umgestürzt werden kann, und es meistens auch wird. Aber er erlebt auch, daß eine gläubig ergriffene, gewollte und gestiftete Einzelordnung seines Lebens durch diese Umstürze irgendwie im Hegelschen Sinne „aufgehoben“ wird. Damit erweist sich, daß auch die Macht, die wir hinter diesen Umstürzen und diesem Aufheben ahnen, Gott, für unser Denken aus Ordnung und Unordnung, Sinn und Sinnlosigkeit zusammengesetzt ist. Nur müssen wir die negativen Ausdrücke vermeiden und statt Unordnung Sein, statt Sinnlosigkeit Ewigkeit sagen. Damit kommt dann heraus, daß in Gott, folglich auch in uns die Sinnlosigkeit ihren Sinn hat, positiv ihre Unentbehrlichkeit. Nur darf diese Sinnhaftigkeit nicht auf Einzelsinn hin gepreßt werden; und überhaupt taugt unsere Sprache, unser Denken nicht, um den Sinn des Sinnlosen auszusagen, ohne es seines Wesens, seiner Kraft und des Sinns seiner Sinnlosigkeit zu berauben. Im Leben aber kann diese Gefahr nur vermieden werden, indem sie durch aufgenötigten Kampf zwischen Vertrauen und Verzagen nie endgültig zu werden vermag.



# WAS SICH ÜBERHAUPT SAGEN LÄSST, LÄSST SICH KLAR SAGEN

Gedanken zu einer Formulierung Ludwig Wittgensteins

VON HARALD DELIUS, GÖTTINGEN

## 1.

„Was sich überhaupt sagen läßt, läßt sich klar sagen“<sup>1</sup>. Versucht man, das in diesem Satz Gesagte zur Klarheit zu bringen, um zu einer Entscheidung darüber gelangen zu können, ob und in welchem Sinne er etwa wahr ist, so findet man sich in einer merkwürdigen Lage: man muß seine Wahrheit, über die man doch erst nach vollzogener Interpretation entscheiden kann, bereits voraussetzen, um in eine solche Interpretation überhaupt eintreten zu können. Mit anderen Worten: um den Versuch einer Klärung des in diesem Satz Gesagten überhaupt sinnvoll unternehmen zu können, muß man voraussetzen, daß das in ihm (überhaupt) Gesagte sich klar wird sagen lassen und also, daß das in diesem Satz allgemein Behauptete jedenfalls für ihn selbst wahr ist. Da der Interpretationsversuch nun aber allererst zu ermitteln hat, welches eigentlich der Sinn des hier Behaupteten ist, so setzt er also als Bedingung seines Sinnvollseins eine Sachlage voraus, von der man einstweilen noch nicht genau weiß, welche es ist und ob sie überhaupt besteht. Indem man nach dem Sinn dieses Satzes fragt, fragt man zugleich nach der Bedingung der Möglichkeit solchen Fragens und damit nach der Rechtfertigung solcher Interpretationsversuche überhaupt.

Die in diesem Sinne besondere Frage, deren Behandlung den Gegenstand dieses Aufsatzes bildet, entsteht nun freilich nur unter zwei Voraussetzungen, die man indessen geneigt sein wird, ohne weiteres zu machen: die erste ist die Voraussetzung, daß in dem Satze W.s überhaupt irgendetwas gesagt ist; die zweite die, daß nicht vollkommen klar ist, was eigentlich in ihm gesagt ist. Zwar ist auch die Möglichkeit nicht auszuschließen, daß in diesem Satz am Ende gar nichts gesagt ist. Aber das wäre eine Einsicht, die in der Tat erst am Ende einer Reflexion erfolgen könnte. Zunächst scheint es doch

<sup>1</sup> L. Wittgenstein, „Tractatus Logico-Philosophicus“, Vorwort. (Vgl. auch die parallele Formulierung im Satz 4.116 des Tractatus: „Alles was überhaupt gedacht werden kann, kann klar gedacht werden. Alles was sich aussprechen läßt, läßt sich klar aussprechen.“) Wir werden uns der Kürze halber im folgenden auf diesen Satz als auf den „Satz W.s“ beziehen.

wenigstens so, als sei irgendetwas gesagt, und nur der diesen Anschein ernst nehmende Versuch, es klar zu sagen, könnte möglicherweise auch zu dem Resultat führen, daß hier nichts klar gesagt und insofern überhaupt nichts gesagt worden ist.

Daß uns ein Satz sinnvoll zu sein scheint, ohne daß wir doch seinen Sinn auch gleich klar auszusprechen vermöchten, ist zwar eine durchaus merkwürdige aber doch keineswegs seltene Sachlage; und sicher liegt sie im Fall des W.schen Satzes vor. Er mag uns als selbstverständlich wahr oder als sicherlich falsch anmuten. Aber in jedem Fall unterstellen wir dann, daß er einen bestimmten Sinn habe, ohne diesen Sinn jedoch „ohne weiteres“ explizit vor uns zu sehen. Man könnte auch sagen: der Satz scheint einem bestimmten Gedanken Ausdruck zu verleihen, doch insofern in unvollkommener Weise als nicht sogleich deutlich wird, welcher bestimmte Gedanke es ist. Und diese Bemerkung könnte in zwei Weisen verstanden werden. Erstens so, als ob es verschiedene bestimmte Gedanken gewissermaßen gäbe, zu deren Bezeichnung man sich dieser Formulierung bedienen könnte, wobei die Schwierigkeit dann lediglich diese wäre, daß man nicht wüßte, welchen von den mehreren Gedanken sie bezeichnen soll. Der Satz W.s wäre dann „nicht klar“ im Sinne von „nicht eindeutig“. Daß die Formulierung W.s einem bestimmten Gedanken nur unvollkommen Ausdruck verleiht, könnte aber, zweitens, auch so verstanden werden, daß in ihr eben noch gar kein bestimmter Gedanke zum Ausdruck gekommen ist und sie einen bestimmten Gedanken sozusagen lediglich zum Ausdruck zu bringen versuche. Hier bliebe dann offen, ob es den bestimmten Gedanken, den sie zum Ausdruck zu bringen nur versucht, überhaupt (in irgend einem Sinne) gibt und welcher es ist. Der Satz W.s wäre dann „nicht klar“ in dem Sinne, daß in ihm nicht deutlich wird, welches Bestimmte er überhaupt ausdrücken will, und zwar insofern nicht deutlich wird, als das, was er tatsächlich ausdrückt, eben ein unklarer Gedanke ist.

Daß eine Rede „klar“ im Sinne von „eindeutig“ sei – und entsprechend „unklar“ im Sinne von „mehrdeutig“ – sagen wir in der Regel nur da, wo wir mindestens zwei bestimmte Sachlagen kennen, die durch sie ausgedrückt werden könnten. Dies scheint nicht eigentlich die Situation zu sein, in der man sich dem W.schen Satze gegenüber befindet. Vielmehr wissen wir hier zunächst überhaupt nicht genau, was er ausdrückt; er vermittelt uns nur einen unklaren Gedanken (den wir gleichwohl für einen möglicherweise richtigen halten können). Der Sinn, in dem wir den W.schen Satz unklar nennen, wird daher der unserer zweiten Interpretation sein: der Sinn von „unklar“ in dem wir sagen, ein Satz sei unklar, wenn in ihm „nichts Klares zum Ausdruck kommt“. Was nun mit dieser Wendung wiederum „eigentlich“ gemeint ist, werden wir erst im folgenden zu größerer Bestimmtheit zu bringen versuchen, insofern ja die Klärung dessen, was wir mit „etwas klar sagen“ meinen,

einen wesentlichen Teil der Interpretation des W.schen Satzes bildet.

Zu dieser Interpretation sei hier voraus nur noch allgemein bemerkt, daß sie *nicht* der Versuch sein wird zu ermitteln, was Wittgenstein mit diesem Satze möglicherweise gemeint hat. Ein solcher Versuch wäre im Zusammenhang des „Tractatus“ keineswegs aussichtslos. Er würde aber, wie im folgenden noch zu erwähnen sein wird, zu einer Einschränkung seines möglichen Sinnes führen, und die Entfaltung des von dieser Formulierung her möglicherweise zu gewinnenden Gedankens würde durch den Bedeutungsrahmen, in den der „Tractatus“ ihn einschließt, in wesentlichen Hinsichten gleichsam dogmatisch verhindert werden. Wir nehmen den Satz W.s hier vielmehr ausschließlich als zunächst (für alle des Deutschen mächtige Personen) irgendwie sogleich verständliche Formulierung, in der ein gewisser, einstweilen unklarer Gedanke lediglich vermöge der Bedeutung der in diesem Satz verwendeten Worte zum Ausdruck kommt<sup>2</sup>. Wir fragen gleichsam nur, was (und insofern auch: ob überhaupt etwas) in diesem Satz „gesagt ist“. Und wir fragen dies in der Absicht, den hier formulierten und, obschon unklaren, so doch philosophisch interessanten Gedanken, wenn möglich, zu größerer Klarheit zu bringen. In welchem Sinne dieser Gedanke philosophisch interessant ist, haben wir zu Beginn dieses Abschnitts auszusprechen versucht.

## 2.

Der Bereich dessen, von dem W.s These behauptet, daß es sich klar aussprechen lasse, ist bezeichnet durch die Formulierung „Was sich überhaupt sagen läßt“ (oder auch: „Alles was sich aussprechen läßt“). In einem Sinne scheint es, daß diese Formulierung eindeutig ist, in einem anderen hingegen nicht. Eindeutig scheint sie zu sein als Beschreibung eines Merkmals, vermöge dessen bestimmbar werden soll, ob etwas in den fraglichen Bereich gehört oder nicht. Nicht eindeutig erscheint sie insofern, als die Entscheidung, ob dieses Merkmal vorliegt oder nicht, in gewissen Fällen auf eigentümliche Schwierigkeiten stößt, die eine klare Bestimmung des Umfangs des gedachten, durch dieses Merkmal definierten Bereichs unmöglich machen.

Was mit „aussprechen“ gemeint ist – wie auch mit den analogen Ausdrücken „sagen“, „formulieren“, „zum Ausdruck bringen“, „ausdrücken“ (die wir im gleichen Sinne verwenden werden) – darf im Sinne eindeutiger umgangssprachlicher Verständlichkeit vorerst als klar gelten. Insofern ist zunächst auch klar, was von einer Sache

<sup>2</sup> Dies gelte ebenso von der parallelen, zu Beginn zitierten Formulierung W.s (4.116).



gesagt wird, wenn von ihr gesagt wird, sie lasse sich aussprechen. Entsprechend scheint ein Bereich, der durch alles – und nur durch solches – was sich aussprechen läßt, gebildet wird, leicht angebbbar zu werden: es ist der Bereich des Aussprechbaren oder Sagbaren, deutlich abgegrenzt z. B. vom Bereich des nicht mehr Sagbaren oder Unsagbaren. Schwierigkeiten treten erst auf, wenn für gewisse einzelne Fälle entschieden werden soll, ob sie zu diesem Bereich gehören oder nicht. Denn während wir zwar eine große Reihe von Dingen ohne Zweifel für jederzeit sagbar halten – z. B. geläufige Überzeugungen, Meinungen, Ansichten, Vermutungen, Zweifel –, so gibt es doch vieles – vor allem im Bereich des mit „Erlebnis“, „Gefühl“, „Eindruck“ usw. Bezeichneten – hinsichtlich dessen Sagbarkeit wir Zweifel hegen. Zweifel nicht nur im Sinne eines Zweifels, ob derartige prinzipiell ausdrückbar sei, sondern auch im Sinne der Frage, ob es z. B. von bestimmten Personen, in einer bestimmten Sprache, zu einem bestimmten Zeitpunkt aussprechbar sei. Allein, die Überwindung dieser Schwierigkeiten, auf die ein Versuch, den Bereich des Sagbaren etwa inhaltlich zu bestimmen, treffen würde, ist zur Bestimmung eines genauen Sinns unserer These gar nicht erforderlich. Denn sie enthält keinerlei Behauptung über Inhalt und Umfang des fraglichen Bereichs und ist für ihre mögliche Wahrheit oder Unwahrheit von Behauptungen über dessen Vagheit oder Defintheit ganz unabhängig. Das läßt sich leicht zum Ausdruck bringen, indem wir die These W.s in die ihr logisch streng äquivalente, aber keine Beziehung auf ein Universum alles Sagbaren mehr enthaltende Implikation verwandeln: „Wenn etwas sich (überhaupt) sagen läßt, so läßt es sich klar sagen.“ Offenbar kann eine Widerlegung dieser Behauptung nicht in einer Aufzählung von Dingen bestehen, auf die die Bedingung (nämlich: daß sie sich überhaupt sagen lassen), unter der allein die Folge behauptet wird, nicht zutrifft, oder von solchen, für die ihr Zutreffen zweifelhaft oder bestreitbar ist. Nicht minder klar ist indessen, daß für die Widerlegung der fraglichen Behauptung der Aufweis auch nur eines Falles zureichen würde, für den die Behauptung der Bedingung wahr, die der Folge falsch wäre. Welche Interpretation wir also auch immer für den Satz W.s finden mögen – für jede bleibt die formale Einsicht gültig, daß W.s Behauptung unwahr ist, falls die ihr kontradiktorisch entgegengesetzte Behauptung gilt: „Es gibt einige Dinge (mindestens eins), die zwar gesagt werden können, die aber prinzipiell nicht klar gesagt werden können.“

3.

An Fällen, in denen man etwas meint und es auch aussprechen, aber nicht ganz klar aussprechen kann, scheint es nicht zu fehlen. Wir wissen von manchen Gedanken, Eindrücken, Stimmungen, die sich

zwar zu sprachlichem Ausdruck bringen lassen, doch nicht zu solchem, der durch volle Klarheit befriedigte. Wir sagen in solchen Fällen z. B.: „Mir schwebt etwas Bestimmtes vor, aber ich kann es nicht recht ausdrücken“, oder: „Ich weiß nicht, wie ich es sagen soll; es läßt sich mit Worten nicht recht beschreiben“ usf. Wir finden für das jeweils Gemeinte, Erinnete, Erlebte dann keinen Satz, der es in dem Sinne klar ausdrückt, wie wir z. B. für die Tatsache, daß nebenan drei Stühle stehen oder daß Schwefel gelb ist, einen Satz finden, der sie klar ausdrückt. Und insofern sind wir geneigt zu sagen: natürlich gibt es Dinge, die sich zwar irgendwie, aber doch nicht klar sagen lassen.

Dennoch könnten wir zögern, der Behauptung zuzustimmen, es gebe einige Dinge, die sich zwar sagen, aber *prinzipiell* nicht klar sagen ließen. Was uns hier stört, ist das Wort „prinzipiell“. Dies Wort, oder ein analoges, müssen wir jedoch hinzufügen, um die Behauptung zu einer der W.schen kontradiktorisch entgegengesetzten zu machen: es muß in ihr das Sich-nicht-klar-aussprechen-Lassen einer Sache für diese ebenso generell – und nicht nur als ein faktisches, hier und jetzt geltendes – behauptet werden, wie W.s Satz das Sich-klar-aussprechen-Lassen generell für alles Aussagbare überhaupt behauptet. Nun mögen wir zwar überzeugt sein, daß uns die klare Formulierung eines Gemeinten nicht gelingen wird, aber dennoch die Möglichkeit zulassen wollen, daß eine solche Formulierung sich prinzipiell erreichen läßt. Und woher wäre auch die Gewißheit zu nehmen, daß etwas hier und jetzt, von mir, in einer bestimmten Sprache usw. nicht klar Ausdrückbares *prinzipiell*, also auch zu keinem anderen Zeitpunkt, von keiner anderen Person, in keiner anderen Sprache klar gesagt werden kann?

Ich bringe z. B. vergebens eine Reihe von Formulierungen für etwas vor, von denen keine klar ausdrückt, was ich meine. Plötzlich sagt jemand, der mir zuhörte: „Meinst du vielleicht dies: ...?“: und indem ich die Formulierung, die er vorschlägt, höre, entdecke ich: ja, das ist (das formuliert) genau das, was ich meine. „Es läßt sich nicht formulieren“ bedeutete also hier nur: „Ich kann es nicht formulieren.“ Und entsprechend würde es in anderen Fällen übersetzbar sein in Wendungen wie „Das kann man in Deutsch nicht genau ausdrücken (aber z. B. in Französisch)“ oder „Das läßt sich in der Umgangssprache nicht genau sagen (wohl aber in einer Symbolsprache)“ usf. Ist in diesem Sinne alles Sich-nicht-klar-sagen-Lassen an bestimmte, der auszudrückenden Sache äußerliche Umstände gebunden? Und ist also das, was Klarheit des Ausdrucks nicht zuläßt, niemals die auszudrückende Sache selbst? Dann wäre es in der Tat wahr, daß jede Sache, die überhaupt von der Art ist, daß man sinnvoll versuchen kann, sie zu sprachlichem Ausdruck zu bringen, was sie selbst betrifft (und eben dies meinen wir mit „prinzipiell“) klar ausgedrückt werden kann; und nur äußere Verhältnisse jeweils besonderer Situationen des Ausdrückens würden das

Erreichen dieser Klarheit in einzelnen Fällen hindern können. Aber eine solche Interpretation übersieht eine Reihe von Schwierigkeiten, denen wir uns augenblicklich zuwenden müssen.

## 4.

Wir benutzten in der Argumentation des vorigen Abschnitts gebräuchliche Wendungen wie: man meine etwas bestimmtes, könne es nur (einstweilen) nicht klar sagen; jemand habe das genau ausgedrückt, was ein anderer nur unklar habe ausdrücken können usw. Die Frage entsteht, ob diese Redeweisen nicht Unterschiede verdecken, deren Beobachtung aber für den gegenwärtigen Zusammenhang von großer Wichtigkeit ist. Prüfen wir die angeführten Beispiele genauer.

Jemand, der vergebens eine Formulierung sucht und die von einem anderen vorgeschlagene mit dem Ausruf begrüßt „Ja, genau das meine ich“, scheint damit zu sagen: er habe das nun klar Ausgedrückte bereits vorher ebenso klar gemeint, nur eben noch nicht (so klar) ausdrücken können. Aber eine derartige Behauptung ist verwunderlich. Man würde ihm etwa entgegen: Aber wenn du es genau so deutlich schon meintest, warum hast du es dann nicht gesagt? Wenn es, so sind wir geneigt zu argumentieren, überhaupt ein bestimmter Gedanke ist, den jemand hat, so muß er ihn doch auch ausdrücken können. Aber warum sagen wir, er *müsse* es können? Offenbar, weil wir zwischen etwas klar Gemeintem (klar Gedachtem) und etwas klar Ausdrückbarem eine innigere Verbindung vermuten, als die Rede vom „etwas bestimmtes meinen und es *nur* nicht klar ausdrücken können“ zunächst erkennen läßt<sup>3</sup>. In dieser Weise aufmerksam geworden, würden wir zögern zu sagen: *Genau dasselbe* sei es, was eine Person klar formuliert und was eine andere vorher nur, ohne es schon klar sagen zu können, gemeint habe. (Wir sagen daher auch häufig lieber: was ihr lediglich zunächst „vorschwebte“.) Aber wenn es nicht *genau dasselbe* ist, was die eine Person (B) zu klarem Ausdruck bringt und was einer anderen Person (A) nur vorschwebte, so ist es nicht mehr wahr zu behaupten: B habe das (nämlich dasselbe) zu klarem Ausdruck gebracht, was A meinte. Vielmehr wäre nun präziser zu sagen, daß das, was A meinte (x) zwar zu keiner klaren Formulierung gelangt sei, wohl aber etwas anderes, das B meinte (x'); und daß nun A zwischen dem von B ausgedrückten x' und dem von ihm gemeinten x eine eigentümliche Übereinstimmung erkenne, etwa derart, daß x in x' gleichsam „ohne Rest“ aufgehe, ohne freilich mit ihm identisch zu sein – oder jedenfalls: ohne schon vorher mit ihm identisch gewesen zu sein. Die hier auftauchenden Schwierigkeiten sind insofern von prinzipieller Bedeutung für unseren Gedankengang,

<sup>3</sup> Vgl. die erste Hälfte des zitierten Satzes 4.116 von W.



als sie auf die Frage führen: ob denn also überhaupt in einem exakten Sinne (und, wenn ja, in welchem) die Rede von einer Identität zulässig sei zwischen dem, was eine Formulierung unklar, und dem, was eine andere klar ausspreche. Diese Frage ist einstweilen unbeantwortet. Ihre Klärung ist jedoch das erste Erfordernis für die weitere Interpretation des W.schen Satzes. Denn das Bestehen solcher Identität in irgendeiner Form wird in diesem Satze behauptet: und läge sie in keiner Weise vor, so könnte der Satz in keiner Weise wahr sein. Der Satz W.s ist ein Satz von der logischen Form „ $(x) \cdot Ax \supset Kx$ “<sup>4</sup>; und es ist klar, daß wir die Frage, ob er in irgendeinem Sinne wahr ist, nur dann stellen können, wenn er formal dieser logischen Form genügt. Dazu aber müssen wir ihn so bilden – bzw. also die Formulierung W.s so auffassen – daß jeder Wert, den wir für  $(x)$  wählen, *als derselbe* in den beiden entsprechenden Stellen der Implikation erscheint.

5.

Die Schwierigkeit, auf die wir damit gestoßen sind, könnte dadurch bedingt scheinen, daß wir uns an Beispielen orientierten, in denen die Frage der Identität eines mehr und weniger klar Ausgesprochenen gegenüber Formulierungen erwuchs, die von verschiedenen Personen stammten. Der Gedanke ist möglich und nicht selten von zur Skepsis neigenden Logikern ausgesprochen worden, daß in einem strengen Sinne niemand sicher sein könne, ob auch nur das von einer Person A mit einer Formulierung „p“ zum Ausdruck Gebrachte *genau dasselbe* ist wie das, was eine Person B mit eben derselben Formulierung „p“ zum Ausdruck bringt; geschweige denn also, ob das, was A mit „p“ (klar) zum Ausdruck bringt, dasselbe sei wie das von B mit „p“ nur unklar Ausgedrückte.

Wir können indessen die an der *Kommunikation* von Gemeintem haftenden Probleme hier ausscheiden, da die These W.s prinzipiell innerhalb des Sprechens einer einzigen Person nachprüfbar ist. Selbst für die gebrachten Beispiele ist es ohne Belang, ob B die klarere Formulierung des A in genau demselben Sinne versteht, in dem A sie meinte. Genug, daß B sie als ein  $x'$  klar ausdrückend versteht, zu dem das vorher von ihm selbst nur unklar ausgedrückte  $x$  in jene fragliche Beziehung der Übereinstimmung tritt, die uns noch weiter beschäftigen wird. Größtenteils werden wir uns explizit nur mit solchen Situationen befassen. Doch auch da, wo von mehreren Personen die Rede sein wird, möge ein Zustand idealer Verständigung zwischen ihnen angenommen werden, d. h. all diejenigen

<sup>4</sup>  $A$  = „(überhaupt) aussprechbar“,  $K$  = „klar aussprechbar“. Die Übersetzung der Formel wäre also für unseren Fall: „Für alle  $x$  gilt: wenn  $x$  sich überhaupt aussprechen läßt, so läßt  $x$  sich klar aussprechen.“

Probleme, die nur durch die interpersonale Kommunikation entstehen, als geklärt oder als nicht bestehend gelten.

Jemand, der mit der Abfassung eines Aufsatzes beschäftigt ist, könnte sagen (und wir würden es nicht seltsam finden, wenn er so spräche): „Erst heute ist es mir gelungen, klar zum Ausdruck zu bringen, *was ich* (schon seit Tagen) *sagen will*“. Angesichts einer solchen Äußerung entsteht sogleich eine Reihe von Fragen. Wenn man etwas sagen will, weiß man dann schon genau, was man sagen will? In einem Sinne scheinen wir diese Frage bejahen zu müssen: wenn man es nicht müßte, wäre man nicht in der Lage, einige Formulierungen, die man versuchsweise wählt, für unangemessen, andere für angemessen zu halten; man würde nie wissen, ob man das, was man sagen will, klar oder nicht klar, ja, ob man es überhaupt ausgedrückt hat. Freilich ist es also nötig, daß man *in einem gewissen Sinne* weiß, was man sagen will, ehe man es gesagt hat. Aber wäre dieser gewisse Sinn dahin zu präzisieren, daß man es *genau* weiß? Es scheint uns in gewissen Fällen sinnvoll zu sagen: „Diese Formulierung drückt noch nicht *ganz genau* das aus, was ich sagen will“; und solche Redeweise deutet allerdings darauf hin, daß wir schon genau wissen, was wir sagen wollen, ehe wir es gesagt haben. Denn sie legt nahe, daß wir das in der Formulierung Ausgedrückte gleichsam prüfend mit etwas schon genau Bekanntem vergleichen können und auf Grund dieses Vergleichs zu einem solchen Urteil über noch bestehende geringe „Differenzen“ zwischen Formuliertem und Gemeintem kommen.

Aber wie ist dies, was ich sagen will und schon genau weiß, aber noch nicht genau ausgedrückt habe, zu denken? Ist es selbst ein sprachlich Ausgedrücktes? Etwas derartiges scheint z. B. beim Übersetzen aus einer Sprache in eine andere vorzuliegen. Denn hier suche ich nicht (was absurd wäre) nach einer Formulierung, die die fremdsprachliche Formulierung ausdrückt, sondern das in der fremdsprachlichen Formulierung Ausgedrückte. Dies ist aber immer schon ein *in ihr* Ausgedrücktes und insofern ein sprachlich Artikuliertes. Ich suche hier also nach einer Formulierung, die ein bereits sprachlich Artikuliertes klar ausdrückt. Doch darf dies nicht so verstanden werden, als habe sprachlich Artikuliertes selbst die Form von Gesprochenem, also von Worten, von Rede, kurz, von etwas, von dem sich beispielsweise sagen ließe, es sei „englisch“, oder „deutsch“ oder „französisch“ usw. Es hat vielmehr die Form von Ausgesprochenem, also von solchem, das irgendwie durch das Gesprochene zugänglich, in ihm präsent, sichtbar wird – oder welche Ausdrücke wir sonst noch wählen mögen, um dieses so schwer faßliche Verhältnis zunächst bildlich zu umschreiben. Das so Ausgesprochene wird von Logikern häufig als „Proposition“ (Urteil, Aussage) bezeichnet. Wir werden es jedoch einfach das sprachlich „Artikulierte“ nennen, also das durch eine sprachliche Formulierung Artikulierte, das freilich nicht selbst die Gestalt eines sprachlichen

Gebildes (von Wort-Zeichen und deren Kombinationen) hat; von dem also gelten würde, daß es *als dasselbe* z. B. durch einen englischen und durch einen deutschen Satz artikuliert werden kann.

In dieser Weise dasselbe durch einen deutschen Satz zu artikulieren, was ein englischer Satz ausgedrückt hat, ist das Ziel der Übersetzung. Wir würden einem z. B. deutschen Übersetzungs-Text, der dieses in Beziehung auf einen z. B. englischen Original-Text – genauer: auf das in diesem Original-Text Artikulierte – leistet, in dieser Beziehung vollkommene Klarheit zusprechen. Ob das im Original-Text Gesagte sich noch klarer sagen ließe als es jeweils dort geschehen ist, kann dabei außer Betracht bleiben. Denn das, worum es sich handelt, eben das dort Gemeinte (x), ist durch den Original-Text gegeben. Und es ist offenbar – jedenfalls in vielen Fällen – möglich, es mehr oder weniger klar durch einen deutschen Text auszudrücken. Möglich ist dies jedenfalls unter der Bedingung der hier postulierten Fiktion idealer Verständigungs-Verhältnisse, die übrigens auch der Sprachgebrauch macht. Wir sagen mit gutem Sinn: „Diese Übersetzung ist noch nicht ganz klar – drückt x noch nicht ganz angemessen aus, usw.“, und entsprechend positiv: „Dieser Satz gibt genau den Sinn der englischen Wendung“. Insofern scheint also ein Streben nach vollkommener Klarheit gegenüber etwas, das als dasselbe (nämlich als das Gemeinte des Original-Textes) von vornherein gesagt werden soll, aber in anfänglichen, schlecht übersetzenden Formulierungen noch nicht vollkommen klar gesagt wurde, möglich. Hier sind daher Fälle denkbar, die der Form des W.schen Satzes offensichtlich genügen: dasselbe x, das meine ersten übersetzenden Formulierungen ausdrücken, aber nur erst unklar ausdrücken, wird schließlich durch eine gut übersetzende Formulierung klar ausgedrückt. Die Frage entsteht, ob vielleicht alles Streben nach klarer Formulierung von etwas von dieser Art ist, und ob insofern die formale Bedingung des W.schen Satzes für erfüllt gelten kann. Die Auffassung könnte vorgeschlagen werden, daß alle Prozesse des Etwas-klar-sagen-Wollens Prozesse eines „Übersetzens“ seien – nur in derselben Sprache –, in denen man versuche, Formulierungen, die ein sprachlich Artikuliertes nur unvollkommen ausdrücken, durch solche zu ersetzen, die es vollkommen ausdrücken.

Aber eine solche Auffassung ist nun sicherlich unhaltbar. Denn gerade das Vorhandensein eines sprachlich voll Artikulierten, für das dann lediglich passende Formulierungen zu suchen wären, ist eine Bedingung, die nur in der eigentümlichen Situation des Übersetzens aus einer anderen Sprache erfüllt ist. Es charakterisiert die Situation des Etwas-klar-sagen-Wollens, mit der wir hier beschäftigt sind, daß derartige Verhältnisse in ihr gerade nicht vorliegen. Denn wie soll etwas für mich ein sprachlich klar Artikuliertes sein – ausgenommen eben den außergewöhnlichen Fall der Übersetzung, in dem jemand anderes in einer mir voll verständlichen Sprache es



schon artikuliert hat – ohne daß ich es durch entsprechende Formulierungen klar artikuliert habe? Es charakterisiert meine Situation, daß ich eben erst auf der Suche nach den dies leistenden Formulierungen bin – wir könnten auch sagen: daß mir die klare Artikulation eines Gemeinten noch nicht gelungen ist. Was also ist das, was ich sagen will, ehe ich es in solcher Weise klar artikuliert habe?

Die Vermutung ist möglich, daß es gleichwohl ein sprachlich Artikuliertes sei – nur eben ein solches, das nicht identisch ist mit dem, das ich artikuliert haben werde, wenn mir der klare Ausdruck des Gemeinten gelungen ist. Aber dann bleibt eben die Rede von „dem Gemeinten“ ungeklärt. Wenn das Gemeinte ein sprachlich Artikuliertes ist, so ist es jeweils das Artikulierte, das ich durch entsprechende Formulierungen gerade zum Ausdruck bringe. Einiges spricht dafür, daß wir die Sachlage so fassen. Wenn mich z. B. jemand im Prozeß des Etwas-klar-ausdrücken-Wollens trifft, und mich fragt: „Was meinst du – worum geht es dir – was willst du eigentlich sagen?“, so kann ich, was ich sagen will, nur in der Gestalt ausdrücken, in der ich es eben artikuliert habe. Aber gewiß ist mir gleichwohl dies: daß ich nicht nur das sagen will, was ich jetzt, in dem Versuch es zu bezeichnen, ausdrücke. Ich setze vielmehr, um das noch Unvollkommene meiner Formulierungen deutlich zu machen, solche Wendungen hinzu wie „etwa, ungefähr, irgendwie dieses: ...“. Wir können also nicht wohl sagen, daß das, was jemand sagen will, mit dem identisch sei, was er in dem Versuch, es gleichsam vorweg schon zu bezeichnen, sprachlich artikuliert. Entsprechend geht es nicht an zu sagen, „das Gemeinte“ sei jeweils identisch mit den Stadien seiner Artikulation. Denn dann wäre nicht möglich, daß wir mit dem jeweils Gesagten noch unzufrieden sind in einer Weise, die uns doch häufig widerfährt, wenn wir über eine Formulierung, die wir soeben hervorgebracht haben, zu uns selbst sagen: „Dies ist doch nicht genau das, was ich sagen will“.

## 6.

Vielleicht läßt sich die fragliche Sachlage in folgender Weise befriedigend darstellen. Die Meinung, es sei nicht möglich, genau zu wissen, was man sagen will, ehe man es genau sagt, scheint unter anderem zu implizieren, daß, wenn wir etwas genau gesagt haben, wir dann auch genau wissen, was wir sagen wollten. Dem widerspräche aber etwas, das doch offenbar auch sinnvoll möglich ist und das wir in der Wendung zum Ausdruck bringen: „Ich *glaube*, daß ich jetzt klar gesagt habe, was ich meine“. Die Annahme scheint daher sinnvoll, daß wir zuweilen nicht sicher sind, ob – und nur glauben, daß – wir etwas klar gesagt haben. Etwas klar gesagt haben heißt aber, etwas sprachlich klar artikuliert haben. Und

wessen wir nicht sicher sind, wenn wir in dieser Weise unsicher sind, ist dann offenbar, ob wir etwas vollkommen klar Artikuliertes meinen. Wir sagen in diesem Sinne auch: „Ich glaube, mir ist klar geworden, was ich meine (worum es mir die ganze Zeit ging, was ich sagen wollte)“. Diese Redeweisen, sowie die vorausgegangenen Betrachtungen, legen daher nahe, daß es unangemessen wäre, sie so zu interpretieren, als ginge es in ihnen lediglich um den Zweifel, ob die Formulierungen, die man hervorgebracht hat, das ausdrücken, was man meint (sagen will usw.). *Vielmehr müßten sie als Ausdrücke des Zweifels daran verstanden werden, ob diese Formulierungen überhaupt etwas Klares ausdrücken (ob ihnen ein klar Artikuliertes entspricht).* Zweifel dieser Art scheinen gegenüber Formulierungen, die wir im Prozeß des Etwas-klar-sagen-Wollens hervorbringen, durchaus möglich und sinnvoll. Wir sagen etwas und fragen uns alsdann, was damit gesagt ist – wir artikulieren einen Gedanken und fragen uns, ob er ein klarer Gedanke ist, welche anderen Gedanken er notwendig zu machen, welchen er zu widersprechen scheint usw.

Wenn der Prozeß des Etwas-klar-sagen-Wollens von dieser Art ist, so ist jene spezifische Unzufriedenheit, die in Wendungen wie „Aber dies ist noch nicht genau das, was ich meine“ zum Ausdruck kommt, eben nicht so aufzufassen, als ob ich genau wüßte, was ich meine, und lediglich eine Formulierung als unangemessen empfinde, sondern vielmehr so, daß ich nicht genau weiß, *was mit der betreffenden Formulierung gesagt ist.* Durch diese Deutung der fraglichen Redeweisen entgehen wir den Schwierigkeiten, auf die sie in der früheren Auffassung führten. Der Prozeß des Etwas-klar-sagen-Wollens setzt dann nicht mehr in paradoxer Weise dies etwas als ein bereits so und so bestimmtes und mir bekanntes voraus, dem es lediglich Formulierungen anzumessen gilt. Er erscheint nun vielmehr als ein Prozeß des Hervorbringens von Formulierungen, in der Absicht, irgend etwas (ich weiß nicht genau was!) zu sagen, der solange von Ungewißheit gegenüber einzelnen Formulierungen – ob in ihnen etwas klares, und welches artikuliert ist – begleitet ist, bis er zu einer Formulierung gelangt, deren Artikuliertes als klarer Gedanke erfaßt wird und befriedigt.

Allein, diese neue Interpretation bleibt unbefriedigend, solange sie nicht verständlich macht, in welchem Sinne es möglich ist – da es doch offenbar in irgendeinem Sinne möglich ist – zu sagen: das, was am Schlusse eines solchen Prozesses schließlich zu klarer Formulierung komme, sei das, was man (von Anfang an!) habe sagen wollen. Wenn zugestanden wird, daß Etwas-sagen-Wollen nicht immer impliziert das genaue Wissen dessen, was man sagen will, so scheint schwierig zu sein auszumachen, wie schließlich die genannte, offenbar sinnvolle Feststellung, möglich wird. Die Schwierigkeit hängt am Worte „genau“, und wir versuchen, sie zu entfernen: Wenn unvereinbar ist, „daß jemand genau weiß, was er

sagen will“ und „daß er es nur noch nicht genau gesagt hat“, so ist doch nicht ebenso unvereinbar, „daß jemand zwar irgendwie weiß, was er sagen will“ und „daß er es nur noch nicht genau sagen kann“. Wir können auch sagen: daß jemand zwar irgendwie weiß, was er sagen will, aber noch nicht genau.

Bleibt aber bei dieser Auffassung der Gedanke möglich, daß man in den verschiedenen Stadien unbefriedigenden Ausdrückens doch immer irgendwie *mit demselben* beschäftigt ist – eben mit dem, was man klar ausdrücken will? Nur wenn es etwas derartiges Identisches gibt, sind die verschiedenen angeführten Redeweisen verständlich und ist die formale Bedingung des W.schen Satzes erfüllt. Aber was ist dies Identische? Es ist klar geworden, daß gewisse Dinge dies fragliche Identische nicht sein können – und zwar gerade solche, von denen in hervorragender Weise gilt, daß sie etwas sind, was sich aussprechen läßt: das Gemeinte, der Gedanke, das Artikulierte, das Formulierungen zum Ausdruck bringen. Es ergibt keinen Sinn zu sagen: der klar ausgedrückte Gedanke sei derselbe Gedanke wie der zuvor unklar ausgedrückte Gedanke. Das unklar Ausgedrückte war ein unklar Gemeintes, ein unklarer Gedanke, und insofern etwas anderes als der klare Gedanke. Daß wir beide im Hinblick auf etwas identisches formulieren, mag dennoch richtig sein. Aber es ist schwer anzugeben, was dieses Identische ist. Das was in der klaren Formulierung artikuliert ist, kann es nicht sein; denn dieses kann ich nur nennen, indem ich es klar formuliere: und es ist sinnlos von eben diesem zu sagen, es lasse sich auch unklar ausdrücken. Und alle übrigen Versuche, das anzugeben, von dem die erforderliche Selbigkeit ausgesagt werden könnte, scheitern in ähnlicher Weise daran, daß ich es nicht angeben kann, ohne es in irgendeiner Weise zu formulieren und es also damit schon als ein mehr oder weniger Klares auszusprechen – während ich doch gerade etwas, das sich aussprechen läßt (und zwar sowohl klar als auch unklar), bezeichnen können müßte, ohne es in der Bezeichnung bereits auszusprechen.

Gibt es einen Beispielsbereich, in dem wir auf diese Schwierigkeit nicht stoßen – einen Bereich also, in dem ich etwas, das sich aussprechen läßt, bezeichnen kann, ohne daß dieses Bezeichnen bereits die Form des es-Aussprechens hat?

## 7.

Wenigstens einen solchen Bereich gibt es nun offenbar. Es ist der „Bereich der Tatsachen“, wenn wir den Gebrauch des Wortes „Tatsache“ auf solche Verhältnisse einschränken, die der sogenannten „äußeren Wahrnehmung“ zugänglich sind. Wir haben daher zu prüfen, wie weit die entwickelten Schwierigkeiten mit Eigentümlichkeiten des Bereichs zusammenhängen, den wir bisher allein



betrachtet haben und den wir dem Bereich der Tatsachen in gleichsam stilisierender Terminologie als den „Bereich der Gedanken“ gegenüber stellen können. Wir wählen damit den Ausdruck „Gedanke“ für das, um dessen Formulierung und Klärung wir uns in Zusammenhängen bemühen, wie sie gemeinhin als „theoretische“, „abstrakte“, auch „allgemeine“ charakterisiert werden im Gegensatz zu Zusammenhängen, in denen es um das Ausdrücken oder Bezeichnen „praktischer“, „konkreter“, einzelner und irgendwie anschaulicher Verhältnisse geht – seien es nun solche der „äußerlich wahrnehmbaren“ Welt der Tatsachen, oder solche der „nur innerlich wahrnehmbaren“ Welt der Gefühle, Stimmungen usw. Nur das Artikulierte solcher Formulierungen, in denen wir nicht von derartigen, irgendwie anschaulichen Verhältnissen reden, werden wir fortan – in Übereinstimmung obschon zugleich mit einer Einschränkung des Sprachgebrauchs – „Gedanke“ nennen, z. B. also das in der Formulierung W.s Artikulierte.

Die Schwierigkeiten, auf die unsere Überlegungen bisher geführt haben, dürfen in dieser Weise daher nun auch vereinfachend als Schwierigkeiten beschrieben werden, die das Ausdrücken und klar Ausdrücken von Gedanken betreffen. Und die am Schluß des vorigen Abschnitts dargestellten Verhältnisse können wir entsprechend zusammenfassen in der Feststellung: daß es nicht wohl möglich ist, von etwas als von diesem oder jenem Gedanken zu reden, ohne es als diesen oder jenen Gedanken auszudrücken. Eine Feststellung, die wir auch dahin formulieren können, daß ein Gedanke, um überhaupt in Erscheinung zu treten, zu einem ihn artikulierenden Ausdruck gekommen sein muß. Aus diesem Grund finden wir es nun auch schwierig zu sagen, was ein Gedanke etwa sei, der keinerlei Ausdruck erfahren habe, und etwa einen Sinn mit der Behauptung zu verbinden, ein Gedanke bestehe oder vermöge zu bestehen, ohne (auch nur irgendwie) ausgedrückt worden zu sein. Aber selbst wenn wir uns entschlössen, dieser Behauptung irgendeinen Sinn zu geben (wir werden uns damit später beschäftigen), so erhellt doch in jedem Fall aus der skizzierten Sachlage mit Gewißheit, daß wir einen Gedanken nicht auffinden, nicht für uns selbst oder für andere auf ihn hinweisen können, ohne ihn auszudrücken.

Es charakterisiert den Bereich der Tatsachen, daß derartige Schwierigkeiten bei ihm nicht entstehen. Wir haben keine Mühe, mit der Behauptung Sinn zu verbinden, daß eine Tatsache bestehe, ohne (auch nur irgendwie) sprachlich ausgedrückt worden zu sein. Und wir sind ferner überzeugt davon, daß wir, ohne sie sprachlich auszudrücken, auf sie hinweisen, sie kenntlich machen, zur Gegebenheit bringen können. Wir können sie nämlich etwa unmittelbar zeigen, oder sie z. B. durch Vermittlung einer Zeichnung, eines Films vor Augen führen, ohne in irgendeiner Weise von ihr zu sprechen. Die beiden Bereiche lassen sich auch unterscheiden, indem wir sagen, ein Gedanke komme *wesentlich* dadurch zur Gegebenheit, daß er

ausgesprochen wird; eine Tatsache hingegen nur *zufällig*<sup>5</sup>. Ich kann die Lage eines Flughafens (die Tatsache, daß der Flughafen da und da liegt) mittels einer Luftaufnahme und nur eben (neben anderem) auch durch eine Beschreibung zur Anschauung bringen. Wenn das, was ich meine, sagen, zum Ausdruck bringen will, eine Tatsache ist, ist es also im Prinzip (wenn auch freilich nicht immer faktisch) möglich, anzuzeigen, was ich sagen will, ohne daß mir die Formulierung, durch die ich es ausdrücken will, auch nur irgendwie schon gelungen sein müßte.

Damit schwinden hier aber die Hindernisse, die uns im Falle des Ausdrückens von Gedanken einstweilen unmöglich machten, die Frage zu beantworten, was jenes Identische sei, von dem W.s Satz behauptet, daß es sich sowohl irgendwie als auch klar aussprechen lasse. Dies Identische ist hier nicht wesentlich das Artikulierte einer Formulierung, sondern ein unabhängig von seinem Formuliert-Werden vorliegender und ohne Verwendung von Formulierungen aufweisbarer (zeigbarer) Bestand, eben eine Tatsache. In bezug auf derartiges Tatsächliches ist offenbar die Behauptung sinnvoll, es lasse sich (als dasselbe) sowohl klar als auch unklar ausdrücken. Wir sagen von jemand, er habe eine Tatsache „klar und deutlich ausgesprochen“ oder aber auch, er habe eine Tatsache „nicht klar zum Ausdruck gebracht“. Was es hier bedeutet, wenn jemand etwas vollkommen klar ausspricht, ist dabei leicht zu sehen: Klarheit ist hier im Sinne von Eindeutigkeit gemeint. Denn es gibt nicht – wie es mehr und weniger klare Gedanken zu geben scheint – mehr oder weniger klare Tatsachen; und vollends kann die Frage, ob eine Tatsache überhaupt eine bestimmte Tatsache sei, nicht entstehen. Wenn wir sagen „Diese Tatsache ist mir nicht klar“, so heißt das immer: es ist nicht deutlich (nämlich aus z. B. einem Bericht eindeutig erkennbar), um welche Tatsache es sich handelt. So kann jemand sagen, es sei unklar, wie z. B. eine gewisse chemische Reaktion zustande komme, und gemeint ist dann nicht, daß eine unklare Tatsache ihr zugrunde liege, sondern eben nur, daß die zugrunde liegenden Tatsachen einstweilen nicht alle festgestellt sind. Die Interpretation der hier gebräuchlichen Redeweisen bietet in diesem Sinne keine Schwierigkeiten. Damit sind aber die formalen Bedin-

<sup>5</sup> Der Sinn, in dem hier behauptet wird, daß „Tatsachen“ von ihrer sprachlichen Formulierung „unabhängig“ seien, ist hier ausdrücklich und ausschließlich als Negation jener „Abhängigkeit“ von sprachlichen Formulierungen zu verstehen, die wir für „Gedanken“ konstatieren. So verstanden widerspricht die Behauptung nicht dem Gedanken, daß die Möglichkeit des Antreffens, Feststellens, Unterscheidens usw. von Tatsachen überhaupt wesentlich in der des Sprechen-Könnens gründe, und daß also die obigen Unterscheidungen erst möglich werden innerhalb einer für uns als sprechende Wesen (wie immer dies näher zu denken sein mag), als Konfiguration von Dingen, Gedanken, Gefühlen usw. bereits sichtbar gewordenen Welt.

gungen des W.schen Satzes für diesen Bereich erfüllt: die Rede, daß man etwas mehr oder weniger klar sagen kann, ist hier als Rede von ein und demselben Etwas offenbar formal sinnvoll, und es bleibt nur die Frage, ob und in welchem bestimmten Sinne der Satz im Falle von Tatsachen nun auch wahr heißen darf.

Wir prüfen dies, wie vorgeschlagen, in Form einer Prüfung der Behauptung des Gegenteils. Läßt sich eine Tatsache finden, von der wir sinnvoll sagen würden, sie lasse sich zwar aussprechen, aber doch keinesfalls klar aussprechen? Mit dieser Frage fragen wir weniger nach Besonderheiten der Welt, in der sich etwas derartiges vielleicht auffinden ließe, als vielmehr nach den Besonderheiten, die unseren Gebrauch des Wortes „Tatsache“ charakterisieren. „Tatsache“ nennen wir etwas, das als so und so Bestimmtes, empirisch Beobachtbares zur Feststellung gekommen ist. Tatsache ist ein Wahrnehmbares eben insofern es als eben dieses festgestellt worden ist, und nichts darüber hinaus, also auch nicht das, was außerdem in bezug auf dieses Wahrnehmbare sonst noch festgestellt werden könnte. Solch ferner Festgestelltes wäre eine weitere Tatsache usf. Indem wir das Wort aber so brauchen, haben wir uns implizit bereits gegen die Möglichkeit entschieden, daß irgendeine Tatsache prinzipiell nur unklar ausgesprochen werden könnte. Der Satz „Was sich überhaupt aussprechen läßt, läßt sich klar aussprechen“ ist in diesem Sinne, für den Bereich der Tatsachen gedacht, analytisch wahr. Eine bestimmte Tatsache aussprechen heißt: sie klar aussprechen.

Das wird ferner deutlich und zugleich bestätigt durch eine Reflexion auf die Funktion, die das Wort „aussprechen“ in diesem Zusammenhange erfüllt: eine Tatsache aussprechen ist nichts anderes als sie (vermittels vereinbarter Wort-Zeichen) *bezeichnen*. Etwas das, als das Bestimmte das es ist, unabhängig von den Ausdrücken besteht, durch die wir uns auf es beziehen, kann nur in der Weise des Bezeichnens ausgedrückt, ausgesprochen, gesagt werden. Es ergibt keinen Sinn zu sagen: man artikuliere die Tatsache, indem man sie ausspreche. Damit hängt es zusammen, daß der Sinn von „klar“, den wir für das Ausdrücken von Tatsachen ansetzen können, allein der der Eindeutigkeit ist, während dieser Sinn unsere Rede vom klaren Ausdrücken eines Gedankens nicht befriedigend interpretiert. Wir haben in dieser Weise fortan zwischen *Ausdrücken als Bezeichnen* und *Ausdrücken als Artikulieren* zu unterscheiden. Setzen wir diese Unterscheidung ein, so heißt der W.sche Satz für den Bereich der Tatsachen: „Alles was sich überhaupt bezeichnen läßt, läßt sich eindeutig bezeichnen“. Wenn wir den „Sprachgebrauch“ als Kriterium verwenden<sup>6</sup>, und wenn wir ihn im Falle

<sup>6</sup> Daß der „Sprachgebrauch“ im Gedankengange dieser Betrachtungen eine solche Verwendung findet, wird bereits deutlich geworden sein. Der Schluß bringt einige Bemerkungen zur Rechtfertigung dieser Methode.



des Wortes Tatsache richtig interpretiert haben, so ergibt der W.sche Satz für den Bereich empirisch wahrnehmbarer Tatsachen also einen guten Sinn<sup>7</sup>, der freilich dann ein tautologischer ist. Denn er sagt nichts anderes als dieses: Wenn man etwas als ein Bestimmtes bezeichnen kann, so kann man es als ein Bestimmtes bezeichnen. Daß eine Tatsache unklar ausgesprochen wird, kann dann in verschiedener Weise verstanden werden. Wir sagen z. B., jemand habe eine Tatsache (z) „nicht deutlich zum Ausdruck gebracht“, wenn er nur indirekt von ihr redet, indem er etwa von Tatsachen (x, y) berichtet, die für die Hörer in einem bekannten Zusammenhang mit z stehen. Jemand kann aber auch eine Tatsache ausdrücklich bezeichnen wollen, und dieses nur mangels hinlänglich eindeutiger Zeichen nicht recht zustande bringen. So ist denkbar, daß jemand die Tatsache, daß z. B. über jene Höhe ein Weg geht, direkt auszusprechen versucht und ihm dies mangels geeigneter Ausdrücke nicht recht gelingt. Er drückt dann dieselbe Tatsache nur unklar aus, die ein anderer, der Geländebeschreibung Kundigerer, vollkommen klar (nämlich eindeutig: so, daß jeder sieht, was gemeint ist) ausdrücken kann. Hingegen ist die Behauptung nicht sinnvoll, eine bestimmte Tatsache sei überhaupt nicht klar formulierbar. Denn diese Behauptung würde voraussetzen, daß der Versuch sinnvoll ist, die Frage zu beantworten, welche Tatsache denn z. B. von dieser Art sei. Und dieser Versuch ist nicht sinnvoll. Denn man kann diese Frage nur durch die eindeutige Nennung einer bestimmten Tatsache beantworten; und es ist insofern prinzipiell unmöglich, ein Beispiel zur Verifizierung der genannten Behauptung zu geben.

8.

Für aussprechbar gelten uns nicht nur Gedanken einerseits und der „äußeren Wahrnehmung“ zugängliche Tatsachen andererseits, sondern in hervorragender Weise auch solche Verhältnisse, die wir in einem gewissen Sinne zwar auch wahrnehmbar nennen, doch so, daß sie jeweils einer bestimmten, sie wahrnehmenden Person und nur dieser zugänglich sind. Solche Verhältnisse bilden den Bereich dessen, was wir – mit einem problematischen Terminus – die Gegenstände der „inneren Wahrnehmung“ nennen. Wir können ihn, in

<sup>7</sup> Ohne Zweifel hat W. ihn nur für diesen Bereich aussprechen wollen. Das wird aus der Konzeption seiner Theorie deutlich. Vgl. die Sätze: 1–2.01, 2.1, 2.221–2.222, 3, 3.143–3.144, 4, 4.016–4.024, 4.03–4.0311, vor allem aber (4.11): „Die Gesamtheit der wahren Sätze ist die gesamte Naturwissenschaft (oder die Gesamtheit der Naturwissenschaften).“ Es ist jedoch, wie eingangs bemerkt, nicht dieser Standpunkt, der uns hier beschäftigt, sondern gerade gewisse Überlegungen, die sich ergeben, wenn man den W.schen Satz nicht auf diesen Bereich eingeschränkt denkt.

Anlehnung an eine gebräuchliche englische Terminologie, jedoch auch den Bereich der nur „privat“ zugänglichen Tatsachen nennen und ihn als solchen dem der „öffentlich“ zugänglichen Tatsachen – der Tatsachen im bisherigen Sinne – gegenübersetzen. Gemeint sind hier solche Vorkommnisse wie Stimmungen, Gefühle, Eindrücke, Empfindungen. Zur Unterscheidung von den „öffentlich“ zugänglichen Tatsachen werden wir von diesen nur „privat“ zugänglichen auch einfach als von „Erlebnissen“ reden.

Private Tatsachen, oder Erlebnisse, bilden in eigentümlicher Weise einen Zwischenbereich zwischen dem Bereich der öffentlichen Tatsachen und dem der Gedanken. Mit dem ersten haben sie eine gewisse anschauliche Fülle gemeinsam; und wir sind auch nicht selten geneigt, von ihnen wie von empirisch wahrnehmbaren Tatsachen zu reden, so als seien sie als ein so und so Bestimmtes unabhängig davon, ob überhaupt oder durch welche Formulierung wir sie ausdrücken. Mit dem zweiten haben sie dieses gemeinsam, daß sie, wie Gedanken nur für den sie Denkenden, so auch als Erlebnisse (Gefühle, Stimmungen, Eindrücke usw.) nur für den sie Erlebenden gegenwärtig und sozusagen aktuell da sind, daß wir sie also nicht als diese Bestimmten, als die sie für uns da sind, einem anderen z. B. so wie eine öffentlich zugängliche Tatsache zeigen können. In manchen, den eben genannten widerstreitenden Hinsichten sind sie jedoch wiederum den Gedanken ähnlicher als den Tatsachen, insofern sie zuweilen das Bestimmte, als das wir sie erleben, nur als ein sprachlich so und so Artikuliertes zu sein scheinen. Die Frage nach dem identischen Etwas, das man sowohl irgendwie als auch klar ausdrücken kann, trifft daher in diesem Bereich auf besondere Schwierigkeiten, die wir im folgenden wenigstens andeuten wollen.

In einem Sinne scheint es sehr plausibel, davon zu reden, *ein und dasselbe* Gefühl sei verschieden klar ausgedrückt worden. Wir sagen z. B.: niemand habe *diesem* Gefühl (etwa des Unbehagens in einem fremden Zimmer) vortrefflicher Ausdruck verliehen als Marcel Proust; so als ob andere vor ihm versucht hätten, *dasselbe* Gefühl auszudrücken, und es ihnen nur nicht so gut gelungen sei. In diesem Sinne kennzeichnet Pope den Dichter als den, der ausdrückt „what all have felt but none so well expressed“. Aber *dasselbe* (nämlich: sowohl das von allen Erlebte als auch das vom Dichter trefflich Ausgedrückte) ist so ein Erlebnis dann doch allenfalls insofern, als es eben das mit diesem oder jenem gängigen Ausdruck bezeichnete ist, also z. B. ein *Gefühl der Angst im fremden Zimmer*, der *Eifersucht*. Denn wir würden nicht sagen wollen, daß wir das von Proust vortrefflich geschilderte Erlebnis als genau dieses schon kannten und es eben nur hier auch noch ausgedrückt finden. Was könnte es heißen, daß wir dies Erlebnis als genau und in voller Bestimmtheit eben dieses schon kannten, ohne es bisher zu einem es als dieses voll bestimmte artikulierenden Ausdruck gebracht zu haben? Das Erlebnis des „Wiedererkennens“ gewisser Empfindungen und Erleb-

nisse, die man bei Schriftstellern dargestellt findet, als solcher, die man auch schon selbst gehabt hat, kann nicht so verstanden werden, als ob hier lediglich zwei schon vor diesem „Wiedererkennen“ jedes für sich voll Bestimmte zu einer Art von Deckung kämen. Man kann zwar sagen, daß ein Leser in einem gewissen Sinne hier eine eigene Empfindung (bzw. die Erinnerung an sie) mit der bei einem Dichter ausgedrückten *identifiziere*. Aber dieser gewisse Sinn wäre dann gleichsam als ein „Herstellen“, nicht als ein „Entdecken“ solcher Identität zu fassen, so etwa, daß mein eigenes Gefühl erst indem ich des Dichters Artikulierung lese zu etwas wird, das ich als „genau dasselbe“ dann in ihr „wiedererkenne“.

Wir können auf der Suche nach einem Sinn für die W.sche Formulierung im Bereich der Erlebnisse die hier überall auftauchenden Probleme nicht im einzelnen aufnehmen, sondern haben die problematischen Verhältnisse nur auf einen solchen möglichen Sinn hin gleichsam abzutasten. Versuchen wir also, den soeben angedeuteten Begriff von „dasselbe Erlebnis“ deutlicher zu gewinnen. „Ihr alle kennt die wilde Schwermut, die uns bei der Erinnerung an Zeiten des Glücks ergreift“, lesen wir am Anfang von E. Jüngers „Marmorclippen“. „Die wilde Schwermut, die usw.“ ist hier als ein Identisches insofern gemeint, als wir sie alle kennen. Wir müssen fragen, ob hier der Ausdruck „die wilde Schwermut, die usw.“ das Gefühl solcher Schwermut so bezeichnet, wie z. B. „die akute Leukämie, die mit hohem Fieber einhergeht“, diesen spezifischen Krankheitszustand bezeichnet (und wie man auch sagen könnte „Wir alle kennen ja die akute Leukämie, die usw.“); oder ob der fragliche Ausdruck jene bestimmte Schwermut so bezeichnet, wie der Ausdruck „der Gedanke, daß das reine Sein und das reine Nichts dasselbe sind“ den Gedanken, daß das reine Sein und das reine Nichts dasselbe sind, bezeichnet (und wie man denn auch sagen könnte „Wir alle kennen ja den Gedanken, daß das reine Sein usw.“). Wir fragen dies, weil uns eine Beantwortung der Frage der Entscheidung näher bringen könnte, ob Erlebnisse in der Art klar ausgedrückt werden können, wie Tatsachen klar ausgedrückt werden, oder ob sie vielmehr in der Art klar ausgedrückt werden können, wie wir einen Gedanken klar ausdrücken. Im ersten Falle würden wir das Ausdrücken des Erlebnisses als ein *Bezeichnen* von etwas auffassen müssen, für dessen ihm einwohnende Bestimmtheit es ebenso gleichgültig ist, durch welche Ausdrücke (als was) es bezeichnet wird, wie wir sagen würden, daß es der Bestimmtheit eines Krankheitsbildes gleichgültig ist, daß es z. B. als „akute Leukämie“ bezeichnet wird. Im zweiten Fall würden wir das Ausdrücken eines Erlebnisses als ein *Artikulieren* desselben auffassen müssen, so wie einen Gedanken ausdrücken ihn als einen mehr oder weniger bestimmten artikulieren heißt. Als was (durch welche sprachlichen Ausdrücke) wir ein Erlebnis ausdrücken, wäre dann in ähnlicher Weise nicht gleichgültig für seine eigene Bestimmtheit, wie die



sprachliche Formulierung eines Gedankens für dessen eigene Bestimmtheit nicht gleichgültig ist.

Indessen, es gelingt nicht, für die so aufgestellte Alternative zu einer Entscheidung zu kommen. In mancher Weise scheinen Erlebnisse, die „in unserem Bewußtsein vorgehen“, den Tatsachen vergleichbar und vornehmlich nur dadurch von ihnen unterschieden zu sein, daß sie eben jeweils nur der Person, „in“ der sie vorgehen, wahrnehmbar sind. Insofern ist es gewissermaßen nur „zufällig“ nicht möglich, sie (wie die Tatsachen), ohne von ihnen zu reden, zu zeigen. Und man könnte behaupten, daraus folge doch keineswegs, daß es für das Sichtbar- oder Wahrnehmbar-Werden dieser „privaten“ Tatsachen wesentlich sei, sprachlich ausgedrückt (also artikuliert) zu werden; die fragliche Person könne ihrer doch offenbar sehr wohl ansichtig sein, sie bewußt erleben, ohne sie so (etwa für sich selbst) ausgedrückt zu haben; sollte es etwa widerspruchsvoll sein zu sagen, jemand erlebe gerade einen heftigen Ärger, ein Glücksgefühl, eine heitere Melancholie, obwohl er durch keinen dieser oder ähnlicher Ausdrücke die betreffenden Zustände ausgesprochen habe? Man könnte antworten, dies sei in der Tat widerspruchsvoll. Denn hat es Sinn zu sagen, jemand erlebe eine heitere Melancholie, wenn er das, was er erlebt, nicht *als heitere Melancholie* erlebt; wenn er nicht weiß, daß das, was er erlebt, eben heitere Melancholie ist? Kann er dies aber anders wissen, als indem er seinen Zustand eben durch den Ausdruck „heitere Melancholie“ auffaßt?

Trotz dieser Schwierigkeiten scheint sich in einem Sinne die Überzeugung halten zu lassen, das Ausdrücken privater Tatsachen sei lediglich ein (nicht artikulierendes) Bezeichnen in strenger Analogie zum Ausdrücken öffentlicher Tatsachen. Wir sind z. B. bei einem Kranken davon überzeugt, daß er eine Reihe vermutlich unangenehmer Zustände „in sich“ erlebe, und sagen von ihm: er könne „nur leider nicht recht ausdrücken, was ihm fehlt“, oder auch: er sei ein Patient, der seine Leidenszustände „sehr klar angeben kann (beschreiben kann)“. Es ist hier an Eindeutigkeit gedacht. Der Fragende, überzeugt, daß bestimmte Zustände vorliegen, will wissen, welche es sind (so wie man einen Reisenden, der Bilder im Louvre betrachtet hat, fragen kann, welche er gesehen habe), und er bedauert, daß der Patient nicht in der Lage ist, sie mittels der üblichen Zeichen eindeutig zu kennzeichnen. Wäre diese Überzeugung generell für den Bereich der Erlebnisse richtig, so ergäben sich für die Interpretation des W.schen Satzes hier die gleichen Konsequenzen wie im Falle der Tatsachen.

Aber eine derartige Auffassung scheint nun doch kaum zutreffend zu sein – insofern jedenfalls nicht, als der Satz W.s in dieser Interpretation nicht eine z. B. präzierte Formulierung dessen wäre, wie wir die Ausdrücke „etwas aussprechen“ und „etwas klar aussprechen“ im Falle von Erlebnissen, Gefühlen, Stimmungen tatsächlich brauchen. Eine Landschaft, ein Haus das wir im Traume sehen, die

Zeichnung eines Geisteskranken kann uns beängstigend, unheimlich vorkommen, ohne daß wir „sagen können“, was das Beängstigende, Unheimliche an diesen Erscheinungen ist. Wir beschreiben den Eindruck<sup>8</sup>, den wir hatten, etwa als „seltsam, unheimlich, eigentümlich beängstigend“ usw. und fügen hinzu, daß sich nicht genau ausdrücken lasse, worin dies Unheimliche, Beängstigende usw. ferner und im einzelnen bestand. Wir neigen dann, so redend, zu der Vermutung, daß solch fernere Qualifikation des Eindrucks vorgelegen habe, aber sich nur eben nicht ausdrücken lasse. Der Eindruck von der Unheimlichkeit der Zeichnung eines Geisteskranken könnte also als ein Beispiel für etwas gelten, daß sich zwar irgendwie ausdrücken lasse (nämlich z. B. eben als „der unheimliche Eindruck, den dies Bild machte“), jedoch keineswegs klar.

Klar würde hier – wie bei der Beschreibung äußerlich wahrnehmbarer Tatsachen – zunächst noch ebensoviel heißen wie eindeutig. Klar ausgedrückt wäre nach dieser Auffassung der Eindruck, wenn alles, was an Qualifikation in ihm enthalten gewesen zu sein scheint, zu einem es bezeichnenden Ausdruck gekommen wäre, so daß ich vermittels der entstandenen Formulierung den Eindruck als eben den, der er war, für mich selbst und eventuell auch für andere „festhalten“ oder „wiedergeben“ könnte. Und derartiges scheint eben in den Fällen zahlloser Eindrücke und Stimmungserlebnisse, die wir wachend und träumend haben, nicht möglich zu sein. Indessen, woher kommt uns die Vermutung, daß der Eindruck über seine bloße „Unheimlichkeit“ hinaus überhaupt Qualifikationen enthielt, die wir meinen lediglich nicht ausdrücken zu können? Die Vermutung also, daß er außer der Artikulation die unsere Formulierung von ihm ausdrückt, noch weitere, nicht ausdrückbare Artikulation besessen habe? Sind nicht Erlebnisse der beispielsweise genannten Art gerade selbst als Erlebnisse von etwas Unbestimmtem (Unheimlichem) charakterisiert, und bringen wir sie nicht also gerade klar zum Ausdruck, wenn wir sie als eben in dieser spezifischen Weise (z. B. in unheimlicher Weise) Unbestimmte formulieren? In diesem Fall schwände der Grund für die Vermutung, daß in derartigen Erlebnissen „mehr“ enthalten sei, als unsere Charakterisierung von ihnen ausdrückt.

Ein Grund für die Vermutung eines solchen „mehr“ an Erlebtem gegenüber dem von uns, in dem Versuch es auszudrücken, Gesagten, scheint nun darin zu liegen, daß wir nicht selten schließlich – z. B. durch die Formulierung eines anderen – einen Ausdruck finden, der eben den Eindruck, den wir nicht klar ausdrücken zu können meinten, klar oder doch klarer ausspricht. Jemand betrachtet

<sup>8</sup> Vgl. hierzu die an der Problematik des *Eindrucks von einem Bestimmten* einsetzenden Untersuchungen J. Königs („Sein und Denken“, Halle 1937), die auch im übrigen für den gegenwärtigen Gedankengang höchst Relevantes enthalten (so z. B. in den §§ 12, 19, 26, 39).

bei einer Anprobe ein Kleid, das ihm „irgendwie nicht gefällt“. Er versucht den Eindruck, den das Kleid auf ihn macht, zu formulieren, kommt aber nicht über Wendungen wie „es mißfällt irgendwie“, „irgendetwas stimmt daran nicht (ich kann nur nicht sagen was)“ hinaus. Schließlich sagt ein anderer (wie nach plötzlicher Eingebung): „Mir ist klar, was an dem Kleid nicht stimmt: die Taille sitzt zu hoch“; und der erste entdeckt, daß es „genau dies war“, was ihm mißfiel. Es war also möglich, es (klar) zu sagen – nur eben in diesem Falle ihm nicht. Derartiges führt zu dem Gedanken, daß Eindrücke, obschon zunächst nur als unbestimmte erlebt und formuliert, dennoch sehr viel bestimmtere Eindrücke sein mögen, deren Bestimmtheit es eben nur zunächst (oder überhaupt) nicht auszudrücken gelingt. Aber wie kann man sagen, nachdem man die erlösende Formulierung vernommen, daß es „genau dies war“, was einem mißfiel? Eben dies war es ja doch vorher nicht, sondern nur „irgendetwas“. Das Mißfallen vor und nach der „erlösenden“ Formulierung, die seinen Gegenstand entdecken läßt, ist nicht *dasselbe* Mißfallen. Das Mißfallen nach Geschehen der Formulierung ist vielmehr ein (durch sie) artikuliertes Mißfallen, das als ein solches nun freilich als das erscheinen mag, was diese Formulierung nur klar ausdrückt. Aber es so formulierend hat die Formulierung es erst zu einem gemacht, von dem es sinnvoll ist zu sagen, es werde von ihr klar ausgedrückt. Die Formulierung kann hier also nicht als eine Reihe lediglich bezeichnender Ausdrücke verstanden werden, durch die man etwas beschriebe, das als eben dies, als das man es beschreibt, schon vorher da war, so wie es allerdings sinnvoll ist zu sagen, eine empirisch wahrnehmbare Tatsache sei schon vorher als eben die dagewesen, als die man sie nun auch beschreibt. Vielmehr scheint die Formulierung des Mißfallens als eines so bestimmten in eine Nähe zur Formulierung von Gedanken zu rücken und nicht eine lediglich bezeichnende sondern, wie diese, eine das in ihr zum Ausdruck Kommende artikulierende zu sein.

Allein, die sich hier anbietende Analogie ist wiederum keine vollkommene: Ein Gefühl, eine Stimmung scheinen durch die sie ausdrückende Formulierung *nur* artikuliert zu werden, insofern nämlich, als sie auch schon vorher, als noch gar nicht artikuliertes, schon irgendetwas sind, etwas z. B., das es zuläßt als *heitere Melancholie*, nicht aber zuläßt als *bittere Melancholie* artikuliert zu werden. Für einen Gedanken ergibt solches Reden keinen Sinn. Er ist nicht „vorher“, als noch gar nicht artikuliertes, schon etwas, das zwar als dies, nicht aber als jenes artikuliert zu werden zuließe. Freilich sind auch Gedanken nicht beliebig artikulierbare und es ist sinnvoll, von ihnen zu sagen, daß sie ihre eigene Bestimmtheit haben, die man z. B. sie denkend, zu erreichen versuchen, aber auch verfehlen kann. Aber diese Bestimmtheit hängt in einem Sinne, den wir im folgenden deutlich zu machen versuchen werden, jeweils von den Ausdrücken ab, in denen dieser Gedanke überhaupt und sozusagen



zuerst zur Formulierung kommt. Sie ist in diesem Sinne keine von ihren Formulierungen unabhängige Bestimmtheit, die gleichsam, ehe sie überhaupt als irgend etwas artikuliert worden ist, vorschreibe, als was sie zu artikulieren sei, welche Ausdrücke für sie mehr, welche weniger zutreffend wären. Erlebnisse, Eindrücke, Stimmungen usw. hingegen scheinen gerade in diesem Sinne schon ehe sie einer ersten Formulierung unterworfen werden, etwas zu sein, das einige Ausdrücke treffen, andere verfehlen können. In diesem Sinne könnte man ihnen eine „Unabhängigkeit“ von den zu ihrer sprachlichen Formulierung verwendeten Ausdrücken zusprechen, die Gedanken nicht haben. Allerdings eine Unabhängigkeit von sehr merkwürdiger Art. Denn diese vom Ausdruck unabhängige Bestimmtheit eines Gefühls können wir nicht anders charakterisieren als dadurch, daß wir etwa sagen, sie sei das, was gewisse Ausdrücke als treffend, andere als weniger treffend, und wieder andere als gar nicht treffend erscheinen lasse. Sagen zu wollen, was diese Bestimmtheit selbst ist, ehe sie zu einem Ausdruck gekommen ist, ist offenbar nicht sinnvoll möglich. Das, was wir hier, sozusagen nachträglich, als das schon „vorher“ (und unabhängig von der Formulierung, durch die wir es schließlich ausdrücken) Dagewesene denken, kann notwendig nur als das Artikulierte gedacht werden, als das wir es schließlich durch einen es treffenden sprachlichen Ausdruck kennengelernt haben; und man denkt es als dies, indem man nun gleichsam den Gedanken zuläßt, daß es, um ein so Artikuliertes zu sein, nicht auch schon sprachlich Ausgedrücktes sein müsse. Die Konsequenz eines derartigen Gedankens ist aber die schon gezeigte, wenig plausible: der Gedanke, daß alle Gefühle, Erlebnisse, Stimmungen usw. das Bestimmte, als das wir sie jeweils treffend ausdrücken, auch schon sind, ehe wir sie so ausdrücken.

Die Frage, ob und wie weit die beiden Verhältnisse des Ausdrückens von Gedanken einerseits und des Ausdrückens von Erlebnissen andererseits wirklich analog sind, bleibt also eine dringliche Frage - eine Frage indessen, die wir hier offen lassen werden. Wir geben unserer Betrachtung der W.schen Formulierung die Form einer Prüfung ihres möglichen Sinnes im Falle des Aussprechens von Tatsachen einerseits und im Falle der (problematischer erscheinenden) Verhältnisse des Aussprechens von Gedanken andererseits. Wir können auch sagen: wir prüfen den Satz für den Fall eines eindeutig bezeichnenden Wortgebrauches einerseits und für den Fall eines eindeutig artikulierenden Wortgebrauches andererseits. Den Bereich der „Erlebnisse“ sparen wir, als einen eigentümlich zwischen den genannten Bereichen liegenden, einstweilen aus.

In Analogie zu den soeben besprochenen Bereichen könnte nun der Gedanke geäußert werden, ebenso wie hinter mehreren, mehr oder weniger klaren Formulierungen ein und dieselbe Tatsache und – allerdings in sehr viel problematischerer Weise – womöglich auch ein und derselbe Erlebnisinhalt stehe als ein von den Formulierungen unabhängiges Identisches, um dessen Ausdruck sich diese Formulierungen nur mit mehr oder weniger Erfolg bemühen, so stehe auch „hinter“ den mehr oder weniger klaren Formulierungen von Gedanken ein und dasselbe Etwas, das nur in diesem Gedanken klar, in jenem weniger klar gedacht, doch von beiden gleichermaßen unabhängig sei. Da dieses Etwas sich offensichtlich von allen irgendwie anschaulich wahrnehmbaren Tatsachen oder Erlebnisgehalten unterscheidet, indem es nämlich nicht so wahrnehmbar ist, könnte vorgeschlagen werden, es zur terminologischen Unterscheidung von jenen einen „Sachverhalt“ zu nennen. Wenn es nun auch wahr ist, so könnte dann argumentiert werden, daß z. B. der Sachverhalt *daß alles, was sich sagen läßt, sich klar sagen läßt* uns nicht anders zur Gegebenheit kommen kann als vermittelt des Gedankens *daß alles, was sich sagen läßt, sich klar sagen läßt* (und insofern auch vermittelt der entsprechenden Formulierung „Alles was ... usw.“), so ist es dennoch nötig, zwischen diesem Sachverhalt und diesem Gedanken zu unterscheiden. Nur die Annahme eines solchen, vom entsprechenden Gedanken unabhängigen Sachverhaltes macht es ja möglich, von diesem Gedanken festzustellen, ob er „wahr“ oder „zutreffend“ ist. Denn daß ein Gedanke ein klarer Gedanke ist, ist kein hinreichendes Kriterium seiner Wahrheit: es mag vollkommen klare Gedanken geben, ohne daß es den Sachverhalt, dessen Gedanke sie sind, gibt; und in diesem Fall sagen wir, daß die Gedanken nicht wahr, nicht zutreffend seien. Umgekehrt finden wir einen Gedanken dann zutreffend, wenn es den Sachverhalt, dessen Gedanke er ist, gibt.

Die Annahme eines solchen Sachverhaltes (als bestehend bzw. nicht bestehend unabhängig von dem Gedanken, der jeweils der Gedanke dieses Sachverhaltes ist) würde in der Tat zu einer Antwort auf unsere Frage nach dem Identischen führen. Aber wie wäre das Bestehen dieses Sachverhaltes z. B. im Falle des hier thematischen Gedankens (daß alles, was sich sagen läßt, usw.) zu denken? „Alles was sich sagen läßt“ ist nichts, das in der uns bekannten empirischen Wirklichkeit anzutreffen wäre. Als Satz über etwas prinzipiell Mögliches können wir den Satz W.s nicht als eine aus empirischen Einzelbeobachtungen gewonnene Generalisierung auffassen. Wir müssen also den hier ausgesprochenen Sachverhalt, da er bestehen soll und doch nicht in der Weise bestehen soll, wie der ihn denkende Gedanke, in einer Wirklichkeit ansiedeln, die weder die des Wahrnehmbaren noch die unserer Gedanken ist. In dieser Lage ist ein nicht selten gewählter Ausweg die Annahme einer Wirklichkeit der

„Wesen“ oder „Ideen“, vermöge derer es dann möglich wird, den universalen Satz über „alles Sagbare“ als einen Satz über das Wesen des Aussprechens-von-etwas überhaupt aufzufassen. Das Sich-klar-sagen-Lassen erscheint dann als ein Wesenszug am Wesen dessen, was überhaupt gesagt werden kann; und der Sachverhalt, daß Sagbares sich klar sagen läßt, kann dann ein idealer Sachverhalt heißen, der im Universum der Wesen und Wesensgesetzmäßigkeiten ein von unserem Denken nur irgendwie erreichtes aber von ihm wie von der empirischen Wirklichkeit gleich unabhängiges Dasein führt. Dieser ideale Sachverhalt kann dann als das Identische bezeichnet werden, nach dessen Artikulation in einem klaren (d. i. ihm angemessenen) Gedanken wir suchen, das es aber freilich von vornherein (a priori) gibt und auf das wir daher, obschon es anfangs nur verworren denkend, von Anfang an bezogen sind. Das „x“ der Formel des W.schen Satzes – das, was sich sagen läßt – ist (im Beispielsfalle) eben dieser ideale Sachverhalt, in seiner Identität unberührt davon, ob wir ihn nur unklar vermeinen oder klar erfassen.

Der Preis, den wir für diese Lösung unserer Frage zahlen, ist die Annahme eines Reiches idealer Wesen mit all den wohl bekannten Schwierigkeiten, die es mit sich bringt, – Schwierigkeiten, mit denen niemand seine Überlegungen ohne Not belasten sollte, und deren Erörterung für uns daher an einem Punkte verfrüht wäre, an dem wir noch nicht sicher sein dürfen, ob sich die fraglichen Verhältnisse nicht ohne die Einführung von „Wesen“, „idealen Sachverhalten“ usw. befriedigend klären lassen. Wir versuchen also einstweilen ohne die Annahme eines idealen Sachverhaltes als eines von dem Gedanken dieses Sachverhaltes verschiedenen auszukommen. Der Sprachgebrauch, mit dessen Klärung und (insofern) Rechtfertigung wir immer noch beschäftigt sind, scheint nun allerdings selbst eine gewisse Unterscheidung zwischen einem Gedanken und dem, was in diesem Gedanken gedacht ist, zuzulassen; es erscheint z. B. möglich, eine solche Unterscheidung dadurch zu treffen, daß wir sagen: das, was in einem Gedanken (klar) gedacht wird, sei die in ihm (klar) gedachte *Sachlage*. In einer solchen Unterscheidung kommt nicht zum Ausdruck, ob – und etwa in welchem Sinne – die Sachlage etwas von dem Gedanken, durch den sie gedacht wird, „unabhängiges“ ist. In manchen Zusammenhängen lassen sich die beiden Ausdrücke offenbar gegenseitig ersetzen, ohne daß der Kontext irgendeine merkliche Änderung seines Sinnes erführe. In anderen Zusammenhängen scheinen sie wiederum nicht gleichbedeutend zu sein: wir sagen z. B. von einer Sachlage, daß sie „vorliege“, „bestehe“, „der Fall“ sei, von dem Gedanken hingegen, in dem wir diese Sachlage denken, weniger daß er bestehe, vorliege usw. als vielmehr, daß er z. B. „richtig“ sei. Wir werden diese möglich erscheinende Unterscheidung zunächst als die unbestimmte, als die sie erscheint, in unsere Betrachtungen einführen.



Wir sagen „Ich versuche etwas zu klären“. Was ist dieses *etwas*, das ich zu klären versuche (aber noch nicht geklärt habe)? Hier ist es möglich zu antworten: eine Sachlage. Das, worauf ich in dem Versuch, eine Sachlage zu klären, hinaus will, ist nun offenbar stets eine bestimmte Sachlage. Aber diese bestimmte Sachlage ist nicht das, von dem ich sage, daß ich es klären will. Vielmehr würden wir sagen, daß ich eine Sachlage insofern zu klären versuche, als ich wissen will, um welche bestimmte Sachlage es sich bei ihr handelt. (Ebenso wäre hier möglich zu sagen: ich versuche einen Gedanken insofern zu klären, als ich wissen will, um welchen bestimmten Gedanken es sich bei ihm handelt.)

Das gibt uns Anlaß zu einer Präzisierung dessen, was mit den Ausdrücken „ein klarer Gedanke“, „eine klare Sachlage“, auch „eine klare Formulierung“ gemeint ist. Gemeint ist eine voll bestimmte Sachlage, ein voll bestimmter Gedanke bzw. dessen Formulierung. Voll bestimmt – und also klar – ist ein Gedanke dann, wenn ich genau weiß, was ich („alles“!) denke, wenn ich ihn denke – bzw. was ich („alles“!) sage, wenn ich die ihn formulierenden Sätze ausspreche – und ferner: wenn die in ihm implizierten Gedanken ebenfalls bestimmt und mit ihm verträglich sind. Wir können auch sagen: ein voll bestimmter (oder vollkommen bestimmter) Gedanke das ist ein Gedanke, der im wörtlichen Sinne *restlos* verständlich ist. Denn wir würden eben sagen, daß wir einen Gedanken *restlos* verstehen, wenn uns alles, was mit ihm gedacht oder von ihm impliziert ist, klar ist, und kein Element dieses Explikationsganzen einem anderen widerspricht. Diese Auffassung von dem, was wir mit „ein klarer Gedanke“ meinen, involviert nicht notwendig einen endlosen Regreß: Gewisse Gedanken implizieren nicht wiederum andere, sondern sind in dem Sinne einfach, als sie in sich vollkommen bestimmt und verständlich sind. Die restlose Klärung eines „komplexen“ Gedankens wird nach dieser Auffassung dann freilich erst gelungen sein, wenn alle in ihm mitgedachten einfachen Gedanken explizit gemacht worden sind. Aber es besteht im gegenwärtigen, rein theoretischen Zusammenhang kein Grund, diese Konsequenz zu scheuen. Im Sinne dieser Auffassung werden wir daher „ein klarer Gedanke“ („eine klare Sachlage“) fortan durch „ein bestimmter Gedanke“ („eine bestimmte Sachlage“) ersetzen können.

Hat es nun Sinn zu sagen, die bestimmte Sachlage sei schon da, ehe es mir gelungen ist, sie (als so bestimmte) zu denken? Oder, wie wir auch sagen können: – ehe es mir gelungen ist, sie so zu bestimmen? Wir sagten: nein; und daraus erwuchs die Schwierigkeit, daß sich nicht sagen ließ, wie jene Unzufriedenheit mit all denjenigen Formulierungen zu verstehen war, die sozusagen präliminierend der bestimmten Formulierung vorausgingen und mich gleichsam als nicht befriedigende bis zu ihr forttrieben. Wir versuchten dieser Schwierigkeit mit dem Vorschlag zu begegnen, das Unbefriedigende dieser Formulierungen sei eben ihre Unbestimmtheit. Aber das ist

offenbar selbst nicht befriedigend. Denn dann müßte der Prozeß des Etwas-klären-Wollens (des Etwas-klar-sagen-Wollens) in jedem Augenblick zu seinem Ende kommen, in dem ich irgend einen beliebigen bestimmten (klaren) Gedanken denke. Und das ist offensichtlich nicht der Fall. Vielmehr scheiden wir manche bestimmte Gedanken aus, weil in ihnen zwar irgend etwas (irgend eine Sachlage) klar gedacht ist, nicht aber das (diejenige Sachlage), was wir klar zu denken versuchen. Solches Ausscheiden ist nur möglich auf Grund einer irgendwie gearteten Kenntnis des Gesuchten. Versuchen wir, in folgender Weise auszudrücken, wie diese Kenntnis zu denken ist:

Jeder Versuch, etwas zu klären, etwas klar auszudrücken, setzt an einer Formulierung, einem Gedanken an, der das zu Klärende irgendwie enthält. Es ist auch möglich, und sogar präziser, zu sagen: jeder Versuch, etwas zu klären, beginne an einem Gedanken, der das zu Klärende selbst ist. Dieser Gedanke löst den Versuch, ihn zu klären, aus, insofern er selbst kein klarer Gedanke ist; d. h. die Sachlage, die wir in diesem Gedanken denken, ist unbestimmt (z. B. also die Sachlage, *daß alles, was sich sagen läßt*, usw.) Wir können diese Sachlage (diesen Gedanken) bildlich als einen Rahmen fassen, der ein Gebilde undeutlicher Konfiguration umschließt; und unseren Versuch, die Sachlage zu klären, als den Versuch, die innerhalb dieses Rahmens liegende unklare Konfiguration deutlich, ihre Konturen scharf zu sehen. Worauf es in diesem Bilde ankommt, ist das „innerhalb des Rahmens“. Die Formulierung des Gedankens, den wir klären wollen (des „Anfangsgedankens“), entwirft einen solchen Rahmen, und zwar vermöge der Ausdrücke, aus denen sie gebildet ist. Entsprechend scheiden wir Gedanken die, wie immer klar sie in sich selbst sein mögen, nichts innerhalb dieses Rahmens liegendes treffen, als irrelevant aus. Diese bildliche Redeweise ließe sich präzisieren, indem man etwas definierte: „Wir sagen dann ‚ein Gedanke trifft nichts innerhalb des Rahmens liegendes‘, wenn seine Formulierung nicht wenigstens ein Element des Gedankens ausdrückt, den die Formulierung des Anfangsgedankens ausdrückt oder hätte ausdrücken können.“

Gemäß dieser Auffassung ist der bestimmte (klare) Gedanke, den wir im Versuch, etwas zu klären, suchen, ein Gedanke, der sich *an die Stelle* des Anfangsgedankens setzen läßt, oder auch: ein Gedanke, der ihn ersetzt. Man könnte auch sagen, daß der Anfangsgedanke irgendwie in den Endgedanken eingehe, so wie etwa die undeutliche Konfiguration einer unscharfen Luftaufnahme in die Struktur einer Landkarte eingeht, die wir als Schablone darüberlegen, und in ihr als eine bestimmte Landschaft sichtbar wird. Aber dieses Bild ist fehlerhaft, weil das Bestimmt-Werden des anfänglichen Gedankens nicht notwendig als ein Übergehen seiner undeutlichen Konfiguration in eine alle ihre Elemente in sich aufnehmende klare „Struktur“ gedacht werden muß. Wir würden auch dann sagen, daß ich

„nun klar sehe, was mit dieser Formulierung gemeint ist“ (welches bestimmte Artikulierte dem in ihr undeutlich Artikulierten entspricht), wenn das klar Gesehene, die bestimmte Sachlage, in manchen Punkten gar nicht dem entspricht „was ich zuerst dachte“. Immerhin aber scheinen wir nur dann zu sagen, daß ein Gedanke klar geworden, die Klärung einer Sachlage gelungen sei, wenn wesentliche (obschon anfangs unscharfe) Züge des Gedankens oder der Sachlage, die den Wunsch nach ihrer Klärung zuerst weckten, in die bestimmte Konfiguration des schließlich erreichten Gedankens eingehen. In dieser Weise wäre auch die früher erwähnte Deckung oder Übereinstimmung eines unklar gemeinten  $x$  mit einem klar gemeinten  $x'$  zu verstehen. Wir brauchen uns indessen diese Verhältnisse hier nicht zu vollkommener Klarheit zu bringen, da aus dem Gesagten bereits sachdienliche Konsequenzen für die Beantwortung der Frage nach dem identischen  $x$  gezogen werden können. Das, was wir klären wollen, ist in einem guten Sinne das, was wir in unseren ersten Formulierungen besitzen, der anfängliche Gedanke. Das, worauf wir in diesem Klärungs-Streben aus sind – was wir (im Sinne des bloßen Intendierens) „meinen“, „sagen“, „ausdrücken wollen“ (aber noch nicht klar sagen können) – ist hingegen ein bestimmter Gedanke, in dessen Konfiguration die unbestimmte des Anfangsgedankens irgendwie aufgeht. Die Frage war: wie dieses erste, das sich nur unklar ausdrücken läßt, mit dem zweiten, das sich klar ausdrücken läßt, identisch sein könne, oder was sonst jenes identische Sagbare ( $x$ ) sei, von dem gilt, daß es (weniger klar) aussprechbar und klar aussprechbar ist. Was den ersten Teil dieser Frage betrifft, so schien die Schwierigkeit unüberwindlich, daß der unklare Gedanke  $x$  nicht als mit dem klaren Gedanken  $x'$  identisch gedacht werden kann. Diese Schwierigkeit erscheint jetzt in etwas anderem Lichte: der unklare Gedanke ist der unbestimmte Gedanke. Er ist dadurch charakterisiert, daß wir nicht wissen, *welcher bestimmte Gedanke er ist* (welches Bestimmte wir denken, indem wir ihn denken). Der Grund, aus dem wir ihn nicht mit einem bestimmten Gedanken identisch finden können, ist daher nicht, wie es an früheren Stellen unserer Überlegung schien, *daß er ein anderer Gedanke ist*, sondern vielmehr der, *daß wir nicht wissen, welcher bestimmte Gedanke er ist* und also nicht wohl sagen können, mit welchem bestimmten Gedanken er identisch ist. Es ist in diesem Sinne, daß wir anfangs eben nicht (genau) wissen, was wir klar ausdrücken wollen, andererseits aber sehr wohl wissen, daß es dies anfänglich Gedachte nicht ist. Was uns in solchen Fällen dennoch sagen läßt, wir wollten (obwohl wir es noch nicht können) „etwas bestimmtes sagen“, meinten „nicht dies, sondern etwas anderes“ usf., ist nicht irgend eine Kenntnis des bestimmten Gedankens, auf den wir hinauswollen, sondern nur die Überzeugung, daß das gegenwärtige unklar Artikulierte sich in ein klar Artikuliertes überführen läßt, daß der gegenwärtige unklare Gedanke sich bei gründlichem



Durchdenken als dieser oder jener bestimmte Gedanke erweisen wird. Der Gegenstand dieser Überzeugung: das in den verschiedenen unklaren Gedanken vermutete (obschon einstweilen noch nicht gesichtete) Bestimmte ist das, was unsere Reden vom „dasselbe meinen“, „etwas bestimmtes sagen wollen“ usw. rechtfertigt. Und es ist dieser Gegenstand der sich durchhaltenden Überzeugung, den wir als das gesuchte identische  $x$  ansetzen.

Erfüllt aber dieses Identische die Bedingungen der Funktion, für die wir es benötigen? Ergibt es Sinn zu sagen, dieses  $x$  sei es, das anfangs nur unklar, später aber klar ausgesprochen werde? Sofern dieses  $x$  in der gegenwärtigen Interpretation nicht mehr irgend einer der unklaren anfänglichen Gedanken, sondern die in diesen Gedanken jeweils vermutete – klar denkbare aber noch nicht klar gedachte – Sachlage ist, und sofern dann eben der Gedanke dieser Sachlage es ist, in dessen klarer Artikulation der Prozeß des Etwas-klar-sagen-Wollens, wenn erfolgreich, zu seinem Ende kommt, ergibt es Sinn. Als  $x$  setzen wir also die bestimmte Sachlage (den bestimmten Gedanken) an, von deren Erreichbarkeit (Aussprechbarkeit) wir von Anfang an überzeugt sind. Ist aber damit das frühere Paradox behoben, daß ein bestimmter Gedanke eben nicht das sein kann, was eine unklare Formulierung lediglich unklar artikuliert? Insofern ja, als „einen bestimmten Gedanken nur unklar artikulieren“ nach der vorgeschlagenen Interpretation nichts anderes mehr heißt als: mit der Formulierung eines jeweils unklaren Gedankens (der als solcher eben dadurch charakterisiert ist, daß wir noch nicht wissen, welcher bestimmte Gedanke es ist) in der Überzeugung beschäftigt sein, daß er ein bestimmter, schließlich vollkommen klar ausdrückbarer Gedanke ist.

10.

Die Rede von einer Überzeugung, daß es eine bestimmte Sachlage gebe, daß sie erreichbar sei, zu klarem Ausdruck gebracht werden könne, sowie viele andere bisher verwendete Ausdrucksweisen scheinen den Gedanken zu implizieren, daß bestimmte Sachlagen (Gedanken) schon irgendwie bestehen, ehe sie angemessen formuliert worden sind. Versuchen wir diesen Gedanken selbst zur Klarheit zu bringen, so geraten wir indessen in Schwierigkeiten. Was kann es heißen zu sagen: ein bestimmter Gedanke existiere, bestehe in irgendeiner Weise, ehe irgend jemand ihn als diesen bestimmten gedacht hat? Ja, was kann es auch nur heißen zu sagen: er existiere, nachdem jemand ihn klar gedacht aber alsdann wieder aufgehört hat, ihn klar zu denken? Wo soll sich der bestimmte, einmal gedachte Gedanke sozusagen aufhalten, wenn er nicht mehr gedacht wird? In der Formulierung? In einem gewissen Sinne wäre dies denkbar: im Sinne der Reproduzierbarkeit. Aber das würde allenfalls die Rede „Es gibt diesen bestimmten Gedanken“, „Die Sachlage ist so

und so“ usw. in dem Falle rechtfertigen, in dem sie wenigstens von irgend jemandem gedacht und schriftlich mitgeteilt wurde. Aber es klärt nicht unsere Rede davon, daß man, einen klaren Gedanken formulieren wollend, überzeugt ist oder vermutet, daß es ihn gibt. Wo und wie sollen sich die bisher nicht schriftlich gleichsam aufbewahrten, ja die überhaupt noch nicht gedachten Gedanken befinden?

Diese Frage erscheint uns unangemessen – und nicht nur deshalb, weil sie eine Art räumlicher Lokalisiertheit der fraglichen Gebilde nahezulegen scheint. Der Gedanke selbst, daß Gedanken überhaupt irgendwie bestehen, ohne das Artikulierte einer sprachlichen Formulierung zu sein, hat aus den genannten Gründen wenig Plausibles. Er ist ein gutes Beispiel eines unklaren Gedankens. Verwerfen wir ihn indessen völlig, stoßen wir auf andersartige Schwierigkeiten. Eine Sachlage klären, heißt dann, sie als eine klare hervorbringen. Es gäbe dann eine Sachlage nur als das Artikulierte jeweils entsprechender Formulierungen. Und jemand, der eine bestimmte Sachlage artikuliert, „findet“ diese also nicht (denn es gab sie vorher nicht), sondern stellt sie artikulierend her. Unsere ständige Rede von einer Überzeugung, *daß es diesen klaren Gedanken gebe*, die man während des „Suchens“ nach ihm habe, würde sinnleer. Jedenfalls müßten wir sie als eine unangemessene Ausdrucksweise dessen verstehen, was wir wesentlich klarer ausdrückten, wenn wir nicht von der „Suche nach einem bestimmten Sachverhalt (Gedanken)“ redeten, sondern vielmehr von dem *Versuch, einen bestimmten Gedanken zu artikulieren (eine bestimmte Sachlage zu denken)*; und wenn wir entsprechend nicht von dem „Finden“ des Gedankens, sondern von *einem Gelingen des ihn Artikulierens* sprechen würden. Aber was kann es nun heißen zu sagen: diese Redeweise sei womöglich angemessener? Das würde voraussetzen, daß wir die Sachlage, die wir hier zu bestimmen versuchen, bereits in einer Bestimmtheit vor uns sehen, die über die Angemessenheit von Formulierungen ihrer zu entscheiden erlaubte. Und diese Voraussetzung ist es gerade, die in Frage steht. Wenn es Sachlagen nur als das Artikulierte jeweiliger Formulierungen gibt, so kann es keine unangemessenen Formulierungen geben. Was aber kann dann noch die anscheinend sinnvolle Rede besagen wollen, eine Formulierung (z. B. unsere zweite) drücke etwas angemessener aus als eine andere (z. B. unsere erste)? Sie kann besagen wollen: das Artikulierte der ersten Formulierung gehe in das Artikulierte der zweiten in jenem Sinne ein, in dem wir vom Aufgehen des nur undeutlich Konturierten in einem deutlicher Konturierten gesprochen haben. Und das erscheint als eine mögliche Interpretation. Ebenso scheint es nicht ganz abwegig zu sein, jene Überzeugung, *es gebe den gesuchten bestimmten Sachverhalt*, als die Überzeugung aufzufassen, es werde möglich sein („gelingen“), einen, den gegenwärtigen, nur unklaren Gedanken in sich aufnehmenden bestimmten Gedanken zu artikulieren. Was gegen die

zur Diskussion stehenden Redeweisen sprechen könnte, ist also nicht so sehr ihre Unvereinbarkeit mit einigen hier bisher verwendeten und üblichen Formulierungen unserer Sprache, als vielmehr die Schwierigkeit, sie mit einigen anderen relevanten Gedanken in Einklang zu bringen, die wir bisher weitgehend ferngehalten haben.

Wenn „es ist mir gelungen, die Sache klar auszudrücken“ soviel bedeutet wie „es ist mir gelungen, eine klare Sachlage hervorzu-  
bringen“ – welchen Sinn behält dann noch die sehr sinnvoll scheinende Frage: Liegt diese, hier gedachte bestimmte Sachlage *wirklich vor*? Oder auch die Frage: Ist dieser bestimmte Gedanke *wahr* (oder *richtig*)? Aber was meinen nun diese Fragen? Es scheint sinnvoll, von einem unklaren Gedanken zu erfragen, ob er wahr ist. Dies könnte nämlich heißen: ob er sich in einen bestimmten Gedanken überführen lassen wird. Ebenso kann man von einer „noch ungeklärten“ Sachlage meinen, sie „liege tatsächlich vor“: nämlich in dem Sinne, daß eine sie in sich aufnehmende bestimmte Sachlage denkbar sein wird. Aber was sollen derartige Fragen und Überzeugungen gegenüber bestimmten Gedanken und Sachlagen? Denn noch scheint der Sprachgebrauch sie zuzulassen. Wir benutzen „einen vollkommen klaren Gedanken aussprechen“ und „einen wahren (zutreffenden, richtigen) Gedanken aussprechen“ nicht als Synonyma, denn wir finden es nicht widerspruchsvoll, wenn jemand sagt: „Er hat zwar seine Gedanken vollkommen klar ausgedrückt, aber sie sind eben leider nicht richtig.“

Nun hat diese Redeweise offenbar in vielen Fällen einen leicht erkennbaren Sinn: überall da, wo die ausgesprochenen Gedanken (in einem gebräuchlichen, aber hier ausgeschlossenen Sinn von „Gedanke“) Gedanken empirisch beobachtbarer, möglicher oder wirklicher Sachlagen sind. Hier besteht ein klarer Unterschied zwischen einem Bereich der Tatsachen und einem solchen der Gedanken, und wenn dem Gedanken (z. B. dem Gedanken, *daß der Bundespräsident krank ist*) eine Tatsache (z. B. die Tatsache, *daß der Bundespräsident krank ist*) entspricht, so nennen wir den Gedanken zutreffend, richtig oder wahr. Der Bereich, mit dem wir hier beschäftigt sind, ist indessen gerade dadurch charakterisiert, daß er eine derartige Unterscheidung zwischen Sachlagen (als gleichsam einer Art von Wirklichkeit) und den Gedanken dieser Sachlagen (als gleichsam einer anderen Art) nicht zuläßt. Wir können in ihm die Qualifikationen „wahr oder falsch“, „zutreffend oder unzutreffend“, „richtig oder unrichtig“, als das Bestehen oder Nicht-Bestehen einer *Entsprechung* konstatierend, in einem gewissen (dem eben explizierten) Sinne allenfalls auf unklare Gedanken (Sachlagen) anwenden, insofern als diese sich zu einem bestimmten Gedanken (Sachlage) ausbilden lassen oder nicht ausbilden lassen. Aber auf einen *bestimmten* Gedanken selbst haben sie im geläufigen Sinne des Konstatierens gewisser Entsprechungen keine Anwendung



mehr. Denn was sollte hier das sein, was einen bestimmten Gedanken dadurch wahr macht, daß es ihm „entspricht“?

Nun scheinen wir aber doch in manchen Fällen auch von einem bestimmten Gedanken zu sagen, daß er wahr (zutreffend, richtig) ist oder „stimmt“; zum mindesten halten wir auch ihm gegenüber die Frage für sinnvoll, ob er stimme. Aber welches ist nun der Sinn dieser Frage gegenüber solchen bestimmten Gedanken, die wir z. B. in einem philosophischen Text ausgedrückt finden und die ihrem Inhalte nach nicht einmal den Versuch als sinnvoll zulassen, sie durch irgendeine Beziehung auf empirische Tatsächlichkeiten zu „verifizieren“ – gegenüber jener Art möglicher bestimmter Gedanken also, die uns hier ausschließlich beschäftigt? Wir können der Problematik, in die diese Frage führt, im gegenwärtigen Zusammenhang natürlich nicht gerecht werden und versuchen nur, eine mögliche Rechtfertigung der fraglichen Ausdrucksweise im Rahmen des bisher Gedachten zu skizzieren. Da sich hier mit einer Auffassung von Wahrheit im geläufigen Sinne einer Korrespondenz keine rechten Ergebnisse gewinnen lassen, liegt die Frage nahe, ob Wahrheit hier im Sinne einer Kohärenz verstanden werden muß. Heißt „ein Gedanke stimmt“ in unserem Zusammenhang: er stimmt (nicht mit irgendwelchen nicht gedanklichen Verhältnissen sondern) mit anderen Gedanken überein?

In dieser Weise hatten wir das zu definieren versucht, was wir in diesen Überlegungen „einen bestimmten Gedanken“ nennen. Wir sagten, ein Gedanke solle ein (vollkommen) bestimmter heißen, wenn die in ihm implizierten Gedanken ebenfalls bestimmt *und mit ihm verträglich* seien. Nach der sogenannten Kohärenz-Auffassung ist etwas innerhalb eines Systems wahr, wenn es mit anderen Elementen dieses Systems verträglich ist, jedenfalls keinem anderen Element widerspricht. Fassen wir die Menge aller von einem bestimmten Gedanken implizierten Gedanken als das fragliche „System“, so würde nach dieser Auffassung jeder vollkommen bestimmte Gedanke, insofern er Teil eines solchen in sich stimmigen Systems ist, als solcher auch ein Gedanke sein, der stimmt, der richtig, zutreffend oder wahr ist. Aber was wir meinen wenn wir sagen, daß ein bestimmter Gedanke zutreffend sei, scheint nicht nur dies zu sein, daß er sich zu einem in sich stimmigen Gedankenzusammenhang entfalten läßt; wir stellen auch an dieses Gedankensystem – sofern es ja nichts anderes als der bestimmte Gedanke in voller Explikation ist – die Frage, ob es als ganzes „wahr“ oder „zutreffend“ sei, und finden uns hier nicht durch die Auskunft befriedigt, es sei als ein voll bestimmtes und in sich stimmiges eben auch immer ein zutreffendes. Denn können wir uns nicht einen beliebigen bestimmten Gedanken (d. i. ein beliebiges solches System) denken und dennoch sehr sinnvoll fragen, ob er ein zutreffender Gedanke (ein zutreffendes System) sei?

In der Tat können wir beliebige bestimmte Gedanken denken, die

nicht zutreffend sind – aber nur in dem Sinne, daß sie gar nicht den Anspruch stellen, auf irgend etwas zutreffend zu sein. Ich kann z. B. Zeichen definierend, gewisse elementare bestimmte Gedanken artikulieren – z. B. den Gedanken, daß  $p \vee q$  nur dann nicht wahr ist, wenn weder  $p$  noch  $q$  wahr ist. In dieser Weise kann ich beliebig vollkommen Bestimmtes artikulieren, und hinsichtlich dieser Setzungen entsteht nicht die Frage ihrer Richtigkeit oder Wahrheit. Denn ich kreierte hier (ähnlich wie in einer philosophischen Scheinterminologie, deren Gefährliches nur eben darin besteht, daß sie diese Tatsache nicht erkennen läßt) nicht nur das Artikulierte, sondern *ineins damit die artikulierenden Zeichen*. Es können nun, nicht minder willkürlich, bestimmte Regeln für die Bildung von Komplexen aus diesen einfachen bestimmten Gedanken geschöpft werden – und für die komplexen Gedanken besteht dann die Möglichkeit, sie wahr, richtig usw. zu nennen, wenn sie in den vereinbarten Beziehungen zu den elementaren stehen. Durch eigens dazu kreierte Symbole ausgedrückte Gedanken-Systeme dieser Art lassen für ihre komplexen Elemente die Bezeichnung als richtig oder wahr (im genannten Sinne) zu. Einen Gedanken, der Bestandteil eines solchen Systems ist, „zutreffend“ zu nennen, ist entweder dasselbe wie ihn in diesem Sinne „richtig“ oder „wahr“ nennen – oder es bedeutet gar nichts.

Indessen, dieser formale Bereich, in dem eine Kohärenz-Theorie der Wahrheit ihre eigentliche Stelle hat, ist gerade nicht der, der uns primär beschäftigt. Die Frage, ob ein bestimmter Gedanke auch zutreffend sei, deren Sinn wir zu explizieren versuchen, hat offenbar nur Sinn in bezug auf Gedanken, die überhaupt in irgendeiner Weise den Anspruch stellen, zutreffend zu sein, d. h. irgend etwas zu treffen. In diesem Sinne zutreffend scheint nun ein Gedanke des hier in Frage stehenden Bereichs nur heißen zu können, insofern er die bestimmte Artikulation eines anfänglich unbestimmt Artikulierten ist; insofern er die Explikation eines Implizierten ist; oder auch: insofern in ihm etwas vollkommen verständlich wird, das anfangs nur zunächst, irgendwie oder unklar verständlich war. *Zutreffend* ist er dann, weil er das trifft (eigentlich: weil wir in ihm das treffen), was wir zunächst unklar meinten. Nur von Gedanken, die in dieser Weise die Explikation eines zunächst nur irgendwie Gemeinten oder Verstandenen sind, hat es daher Sinn zu fragen, ob sie zutreffend seien. Das heißt aber: nur von solchen Gedanken hat es Sinn, die die bestimmte Artikulation von etwas darstellen, das zunächst in Wendungen der uns vertrauten Sprache seine erste und vorläufige Artikulation empfangen hat. Von diesen Gedanken scheint in der Tat gelten zu dürfen, daß sie dann zutreffend sind, wenn sie vollkommen bestimmte Gedanken sind. Das Verlangen, einen zutreffenden Gedanken zu entwickeln, kann gar nicht anders entstehen als an irgend einem anfänglich Artikulierten. Und dieses anfänglich Artikulierte ist es dann, für das wir den zutreffenden

– d. i. den es vollkommen explizit und damit vollkommen verständlich machenden – Gedanken zu bilden versuchen. Solches Bilden ist nicht als willkürliches möglich, sondern nur als *Ausbilden* eines „Gegebenen“ – nämlich des in den anfänglichen sprachlichen Ausdrucksweisen vorerst unklar Ausgedrückten. Wir können, im Gleichnis redend, dies auch so auszudrücken versuchen: das Material, aus dem der bestimmte Gedanke zu bilden ist, ist das jeweils in den relevanten Wendungen einer Sprache als anfänglich Artikuliertes Enthaltene. Dies ist zwar kein durch und durch konturiertes Material, aber ebenso auch nichts weniger als eine  $\pi\rho\omega\tau\eta\ \upsilon\lambda\eta$ , die beliebiger Formung fähig sei. Es ist vielmehr ja doch immer schon sprachlich als dieses oder jenes *relativ* Bestimmte Artikuliertes, und zeichnet als solches einen Plan vor, dem die Ausbildung des entsprechenden vollkommen bestimmten Gedankens folgen – gleichsam einen Entwurf, in dessen Bereich sie gelingen muß.

Das ist freilich ein Bild, das nicht für mehr angeboten werden soll als es wert ist. Es soll vermittels seiner nur der Unterschied angedeutet werden zwischen beliebig bildbaren bestimmten Gedanken und solchen, deren Bildung an die relative Bestimmtheit eines anfänglichen Materials gebunden ist, das in ihnen zur klaren Artikulation kommt. Im Falle der ersten liegt sozusagen anfangs nichts vor, dessen Klärung man wünschen oder versuchen könnte. Sie sind beliebig bildbar, weil sie mit einem durch nichts vorgezeichneten Schöpfungsakte von Ausdruck und Ausgedrücktem ineins entstehen. Im Falle der zweiten sind anfänglicher Ausdruck und anfänglich Ausgedrücktes in Gestalt der von uns gesprochenen und verstandenen Sprache *gegeben*. In diesem Bereich kann ein bestimmter Gedanke daher nicht beliebig, sondern nur durch Entwicklung eines zunächst nur undeutlich Bestimmten gebildet werden. Für sie behält daher die Kohärenz-Auffassung von Wahrheit nur eine modifizierte Anwendung. Wir können sagen: ein Gedanke dieses Bereichs ist richtig, wenn keine der seine volle Explikation bildenden Gedanken sich widersprechen. Aber wir fassen dann diese innere Stimmigkeit eines Explikationsganzen nicht als in sich befriedigend, sondern vielmehr nur als ein Anzeichen dafür auf, daß hier etwas in der Sprache, die seine Bildung gleichsam zuließ, Enthaltene zu klarem Ausdruck gekommen und insofern getroffen worden ist. Die Kohärenz des Explikationsganzen gilt uns hier nur als Signal und Kriterium dafür, daß es gelungen ist, einen in der von uns gesprochenen Sprache ursprünglich enthaltenen Zusammenhang zur Klarheit auszubilden. Eine derartige Interpretation unserer Rede vom „zutreffen“ z. B. eines philosophischen bestimmten Gedankens setzt freilich eine höchst rätselhafte Stimmigkeit des „in der Sprache ursprünglich Enthaltene“ voraus und könnte ihre Bestätigung daher nur nach Lösung einer Reihe von Fragen erfahren, die einstweilen gänzlich offen bleiben müssen.

Der sich hier andeutende Unterschied zwischen beliebig bildbaren



und nur ausbildbaren möglichen bestimmten Gedanken ließe sich auch als der Unterschied zwischen formalen und inhaltlichen (materialen) Gedanken darstellen<sup>9</sup>: diese als Bildungen aus einem Material, in das die irgendwie anschauliche Fülle zur Sprache gekommenen menschlichen Lebens überhaupt als in ein irgendwie Artikuliertes eingegangen ist (ein Material, das nicht zunächst zwecks Bildung vollkommen klarer Gedanken zur Artikulation kam, sondern zu „Zwecken“, denen durch eine nur vage, relative Bestimmtheit in der Regel zu genügen war); jene als bewußt von aller „Materie“ freigehaltene, „reine“ Bildungen, von Anfang an zu keinem anderen Zweck als dem „restloser“ Klarheit erfunden. Entsprechend lassen sich zwei Arten philosophischen Klarheitsbemühens unterscheiden: solches formaler und solches materialer Art. Das Instrument jener ist der eindeutige, von aller vagen Konnotation befreite, symbolische Zeichen-Ausdruck. Das Mittel dieser ist die natürliche Sprache in aller Vieldeutigkeit und Unbestimmtheit ihres Ausdrucks. Formale Untersuchungen zahlen für den Gewinn einer vollkommenen Bestimmtheit ihres Denkens den Preis des Fehlens jeglichen Bezuges auf die Fülle dessen, was man „das menschliche Leben“, „die Welt“, „die Wirklichkeit“ nennen mag. Materiale Untersuchungen nehmen die Schwierigkeit und das ständig Unbefriedigende des Versuchs, aus der natürlichen Sprache und weitgehend vermittels ihrer vollkommene Klarheiten zu destillieren, für den Gewinn auf sich, der darin liegt, daß sie, wenn es ihnen überhaupt gelingt, etwas zu klären, dann etwas von dieser „Wirklichkeit“ zu größerer Deutlichkeit emporgehoben haben. Beiden gemeinsam indessen ist die Absicht auf die Entwicklung deutlicher Gedanken und ebenso die Einsicht, daß der Weg dazu eine Operation mit Ausdrücken ist, in denen allein Gedanken artikuliert sind – seien diese Ausdrücke nun künstliche oder natürliche.

11.

Wir haben in den vorausgehenden Abschnitten zunächst einen Begriff jenes Identischen (x) zu gewinnen versucht, der die Bedingungen der logischen Form des W.schen Satzes erfüllt. Wir fanden ihn als den Begriff einer bestimmten Sachlage – eines bestimmten Gedankens – von deren Bestehen man auch dann schon überzeugt ist, wenn ihre klare Formulierung noch nicht gelungen ist. Wir haben dann die mit diesem Begriff auftauchenden Reden vom „Bestehen einer Sachlage“, davon, „daß es einen bestimmten Gedanken

<sup>9</sup> Wir stellen hier nur die zwei gleichsam „legitim“ erscheinenden Arten philosophischen Denkens einander gegenüber und lassen die Problematik der Scheinterminologie – als die Problematik eines Philosophierens, das inhaltliche Gedanken zu denken scheint, die aber doch prinzipiell keine „zutreffenden“ sein können – hier und im folgenden beiseite.

gebe“, von der „Richtigkeit eines Gedankens“ zu interpretieren und damit überhaupt ein etwas bestimmteres Bild von dem zu gewinnen versucht, was wir – in stilisierender Terminologie – dem Bereich der Tatsachen und dem der Erlebnisse als den „Bereich der Gedanken“ gegenübergestellt haben.

Die nun an diesem Punkte neu zu stellende thematische Frage nach dem Sinn und der Richtigkeit des W.schen Satzes (für diesen Bereich) hat sich freilich unterdessen im Sinne der vorausgehenden Überlegungen modifiziert. Der (für diesen Bereich ausgesprochene) Gedanke, daß alles, was sich überhaupt sagen läßt, sich klar sagen läßt, ist kein Gedanke einer empirisch nachprüfbaren Sachlage und kann daher von einer solchen weder Bestätigung noch Widerlegung erfahren. Die Frage, ob er richtig ist, entwickelt sich zur Frage, ob er sich durch Explikation als Formulierung eines bestimmten Gedankens erweisen läßt; und das wiederum heißt: *als Formulierung eines Gedankens, dem keiner der durch die für ihn konstitutiven materialen Elemente ferner bedingten Gedanken widerspricht*. Für die Ebene des verbalen Ausdrucks formuliert bedeutet das, daß wir den hier ausgesprochenen Satz richtig finden werden, wenn er mit den Redeweisen, die mit den in ihm verwendeten Ausdrücken ferner gesetzt sind – bzw. mit deren explizierender Interpretation – verträglich ist.

In einer Reihe von Hinsichten scheint im Vorausgehenden die Herstellung einer solchen Verträglichkeit gelungen zu sein. In einer Reihe von anderen Hinsichten steht sie noch aus. Das wird besonders deutlich, wenn wir statt der bisher betrachteten Formulierung des W.schen Satzes die ihm logisch streng äquivalente wählen: „Wenn etwas sich nicht klar aussprechen läßt, so läßt es sich überhaupt nicht aussprechen“<sup>10</sup>. Diese Formulierung scheint in einem Sinne sehr befremdlich: Wir können zwar, solange wir nur Unbestimmtes artikulieren, nicht genau sagen, was das Etwas ist, von dem wir behaupten, daß wir es zu sagen versuchen. Aber wir wären deshalb doch nicht geneigt, den Satz sinnvoll zu finden, daß wir in diesem Fall möglicherweise gar nichts zu sagen versuchen, noch den entsprechenden Satz, daß ein unklarer Gedanke möglicherweise überhaupt kein Gedanke ist. Ein unklarer Gedanke, so würden wir sagen, ist jedenfalls – und nicht nur möglicherweise – doch irgend-ein Gedanke, wenn es auch uns oder vielleicht überhaupt niemandem möglich sein mag, ihn jemals zur Bestimmtheit zu bringen.

Eine solche Behauptung setzt den Gedanken als möglich voraus, daß es gewisse Dinge (Gedanken) gebe, die sich aussprechen lassen (die aussprechend man irgend etwas und nicht nichts sagt), aber prinzipiell nicht (d. i. von niemandem jemals) klar aussprechen lassen. Und diese Möglichkeit ist es, die die These W.s als das ihr kontradiktorisch Widersprechende ausschließt. Nun bemerkten wir schon,

<sup>10</sup>  $Ax \supset Kx \equiv \overline{Kx} \supset Ax$ .

daß es ein aussichtsloses Beginnen ist, den so als möglich konzipierten Fall jemals als tatsächlich vorliegend zu erweisen. Daß ein Gedanke sich nicht zur Bestimmtheit bringen läßt, können wir jeweils nur als ein Faktum, niemals als eine prinzipielle Sachlage behaupten. Denn wir wissen nicht, was in dieser Hinsicht irgendwelchen Wesen zu irgendeinem Zeitpunkt möglich sein wird. In diesem Sinne bleibt die These unwiderlegbar. Aber diese Unwiderlegbarkeit bedeutet für sie nicht den geringsten Zuwachs an Wahrscheinlichkeit. Denn wie sich keine prinzipiellen Verhältnisse finden lassen, die sie widerlegen, so lassen sich ebenso keine prinzipiellen Verhältnisse finden, die sie bestätigen. Auch das Gelingen eines Etwas-klar-Aussprechens ist jeweils ein faktisches. Freilich, wenn es gelungen ist, etwas klar auszusprechen, so sehen wir, daß es möglich war. Aber von welcher Art könnte die prinzipielle Gewißheit sein, daß dies auch in allen anderen Fällen, in denen wir etwas einstweilen nur unklar auszusprechen vermögen, möglich sein wird?

Daß W.s Satz, das, was er behauptet, in strenger Allgemeinheit behauptet, darüber läßt seine logische Form keinen Zweifel. (Wir könnten allenfalls daran denken, ihn als eine lax formulierte Verallgemeinerung aus einzelnen Beobachtungen aufzufassen. Aber in diesem Sinne wäre er so offensichtlich falsch – denn in zahllosen Fällen ist etwas, was überhaupt gesagt worden ist, nicht auch klar gesagt worden – daß wir eine derartige Interpretation von vornherein ausscheiden dürfen.) Wenn er also überhaupt in irgendeinem Sinne wahr ist, so kann diese Wahrheit nicht aus einem Studium tatsächlicher Verhältnisse erwachsen sein oder durch ein solches bestätigt werden. Es wäre eine Wahrheit *a priori*. Die Möglichkeit, daß es sich dabei um eine material-apriorische Wahrheit handele – etwa im Sinne einer phänomenologischen Wesensaussage – haben wir bereits als nicht hinlänglich plausibel abgelehnt. Es liegt also der Versuch nahe, den Satz auch hier – wie wir es bereits für den Bereich der Tatsachen getan haben – als analytisch wahr zu interpretieren.

Um einen Satz als Tautologie erkennen zu können, müssen wir die Definition der in ihm verwendeten Termini kennen. Im gegenwärtigen Falle handelt es sich indessen nicht um einen aus wohl definierten Termini gebildeten Satz, sondern um einen solchen, der aus Wendungen der Umgangssprache gebildet ist, die keine exakte Definition haben. Gleichwohl scheint es möglich, auch derartige Sätze als Tautologien aufzufassen. An die Stelle der hier fehlenden exakten Definition treten dann die Regeln des Sprachgebrauchs, aus denen sich in der Tat bis zu gewissen Grenzen feststellen läßt, mit welchen Ausdrücken ein bestimmter Ausdruck synonym ist, welche er impliziert, usw. So zögern wir z. B. nicht, allein auf Grund einer Regel des herrschenden Sprachgebrauchs, den Satz „Alle Jungesellen sind unverheiratete Männer“ für eine Tautologie zu er-



klären. Ist auch der Satz W.s eine in dieser Weise gewissen Regeln des Sprachgebrauchs zu entnehmende Tautologie?

Diese Frage, die wir für den „Bereich der Tatsachen“ bejahen, ist für den „Bereich der Gedanken“ nicht ohne weiteres zu entscheiden. Die Regel, auf Grund deren wir den Satz W.s – in der soeben gegebenen (der ursprünglichen streng äquivalenten) Formulierung – für eine Tautologie erklären könnten, müßte etwa lauten: „Wenn etwas sich nicht klar aussprechen läßt, so sagen wir von ihm nicht, daß es überhaupt etwas aussprechbares sei“. Eine derartige Regel scheint jedoch den tatsächlichen Sprachgebrauch nicht durchgängig zu beherrschen. Wenigstens einige Leute verwenden zuweilen die Ausdrücke „sich klar sagen lassen“ und „sich (überhaupt) sagen lassen“ nicht als Synonyma. Weit davon entfernt, in dieser unsicheren Lage einer nicht selten geübten Praxis linguistischer Philosophen zu folgen und einfach eine Regel einzuführen, die den Satz W.s zu einer Tautologie machen würde, stellen wir daher einstweilen nur fest, daß der Sprachgebrauch eine Auffassung dieses Satzes als Tautologie nicht in derselben Weise rechtfertigt, die wir für solche Sätze wie „Alle Junggesellen sind unverheiratete Männer“, „Alle Schimmel sind weiß“ usf. konstatieren können.

Die Einsicht, daß der Satz W.s eine Tautologie ist, könnte also nur zustande kommen, indem wir zu klären versuchten, welches Bestimmte wir mit „etwas, das sich sagen läßt“, und „etwas, das sich klar sagen läßt“ meinen, und indem diese Klärung zu dem Ergebnis führte, daß „etwas, das sich sagen läßt“ immer und nur eben das Bestimmte bedeutet, das wir auch durch den Ausdruck „etwas, das sich klar sagen läßt“ ausdrücken; ebenso wie dieser zweite Ausdruck immer und nur eben das Bestimmte bedeutet, das der erste bedeutet. Diese Einsicht hätte die Gestalt eines Verstehens der bestimmten Sachlage, die der Satz W.s, zunächst nur nicht vollkommen klar, artikuliert. Auf Grund dieser Einsicht könnten wir sagen, daß der Satz W.s eine Tautologie sei – in dem exakten Sinne, daß die Sachlage, die durch den Ausdruck „x läßt sich klar sagen“ artikuliert wird, genau dieselbe ist wie die, die der Ausdruck „x läßt sich (überhaupt) sagen“ artikuliert, beide Ausdrücke also dasselbe ausdrücken. Aus dieser Einsicht könnte dann die Regel fließen, diese Ausdrücke immer als streng synonyme zu gebrauchen. Aber diese Regel wäre dann alles andere als eine willkürliche „linguistic recommendation“. Denn der Satz (die „Tautologie“), der diese Regel vorschreibt (obgleich er selbst nicht ihre Formulierung ist), wäre keineswegs das Resultat willkürlich eingeführter Definitionen und insofern keineswegs eine „leere“ Tautologie. Er wäre vielmehr zugleich die (zuerst nur unklare) Formulierung eines Gedankens, durch den wir, wenn zur Bestimmtheit gebracht, die Sachlage denken, die jene Regel rechtfertigt.

Aber wenn der Satz sich nun auch in dieser besonderen Weise gleichsam als eine „echte“ Tautologie entwickelt denken läßt, so ist doch

dies leider nicht die Entwicklung, die die Ermittlung seines Sinnes für die Bereiche, in denen es sich nicht um ein bloß bezeichnendes Ausdrücken von Tatsachen handelt, hier wirklich genommen hat. Vielmehr blieb bisher offen, ob wir mit „etwas, das sich sagen läßt“ tatsächlich niemals etwas anderes meinen als „etwas, das sich klar sagen läßt“; ja, gewisse Wendungen deuteten an, daß der erste Ausdruck nicht immer als den zweiten implizierend verstanden wird. Sollte in diesen Wendungen eine echte weitere Bedeutung von „sagbar“ zum Ausdruck kommen, so müßte das „Reich des Sagbaren“ neben dem, was sich klar sagen läßt, solches enthalten, das sich prinzipiell nicht klarsagen läßt. Aber zu diesem Zusatz kann sich nun der Sprachgebrauch nicht eigentlich entschließen, und es bleibt immer die Möglichkeit, solche der W.schen Behauptung scheinbar widersprechende Behauptungen wie „Aber ein unklarer Gedanke ist doch auch ein *Gedanke*“ im Sinne des „ein möglicher bestimmter Gedanke“ zu interpretieren. Und jedenfalls bleibt, wenn wir die fraglichen Wendungen nicht so interpretieren – sie also im Sinne des „prinzipiell unklar“ akzeptieren – außerordentlich vage, was mit ihnen gemeint sein könnte. Die fragliche weitere Bedeutung von „etwas, das sich sagen läßt“ bleibt deswegen notwendig so vage, weil sich nun durchaus nicht mehr sagen läßt, *was* hier denn eigentlich noch sagbar ist – denn es darf kein mögliches Bestimmtes sein, da sonst die fragliche neue Bedeutung sich nicht mehr von der ersten unterscheidet.

Die Fälle, die die Auffassung des W.schen Satzes als eine „echte“ Tautologie (im genannten Sinne) hindern könnten, sind also gerade und nur die durch diese außerordentliche Vagheit gekennzeichneten. Der Beschluß, den Satz dennoch als eine solche Tautologie aufzufassen, käme dem Entschluß gleich, die Anwendung der Ausdrücke „sagbar“ und „klar sagbar“ (und aller analog gebrauchten) auf solche Fälle zu beschränken, in denen es gelingt, einen klaren Sinn mit ihnen zu verbinden – also eben auf alle die Fälle, in denen die vom Satz W.s formulierte Sachlage vorliegt. Es bleibt hier dann freilich ein Rest von definitorischer, nicht durch Einsicht in eine bestimmte Sachlage gerechtfertigter terminologischer Einschränkung der Ausdrücke „sagbar“ und „klar sagbar“ sowie der analogen Wendungen. Aber was durch diese Einschränkung ausgeschlossen wird, ist ein so wenig deutliches Element im Bedeutungsumfange von „sagbar“, daß wir nicht einmal sicher sein können, ob hier überhaupt etwas angebbares ausgeschlossen wird und ob also die Rede von einer Einschränkung überhaupt angebracht ist. In jedem Falle aber wäre sie so wenig eine willkürliche Einschränkung, als sie vielmehr – während allenfalls höchst undeutliche Wendungen ihr zu widersprechen scheinen – durch eine Reihe wohl verständlicher Redeweisen offenbar bestätigt wird. Wir sagen etwa „Ich glaube, ich habe einen Gedanken“ (und meinen: wenn ich ihn nicht zur Bestimmtheit bringen kann, ist es keiner); oder jemand sagt am

Beginn der Niederschrift eines philosophischen Essays „Ich weiß noch nicht, ob ich wirklich etwas zu sagen habe“ (und meint: wenn es sich nicht schließlich klar sagen läßt, so war es nichts). Weit davon entfernt, die Konventionen unserer Ausdrucksweise abzuändern oder auch nur wesentlich einzuschränken, scheinen wir das, was in diesen Konventionen zum Ausdruck kommt, also vielmehr nur präzisierend zu registrieren, wenn wir im Sinne der W.schen Formulierung sagen: „Wenn etwas sich nicht klar sagen läßt, so ist es gar nichts, was sich überhaupt sagen ließe“.

12.

Aus dieser Interpretation des W.schen Satzes ergibt sich eine eigentümliche Konsequenz für die Lage des Philosophen: während der Naturwissenschaftler und in nur wenig anderem Sinne auch der Historiker, der Philologe usw. in der Regel sicher sein kann, daß er mit der Entdeckung bestimmter Sachlagen beschäftigt ist, lange ehe er sie bestimmt hat, kann der Philosoph, ehe ihm die klare Bestimmung einer Sachlage gelungen ist, nie sicher sein, ob er überhaupt mit der Entdeckung einer bestimmten Sachlage beschäftigt ist. Aber führt diese Konsequenz nicht in einen Widerspruch? Denn unser Satz, wenn gültig, versichert ja umgekehrt den Philosophen ebenso dessen, daß, wenn mit einer Formulierung überhaupt etwas gesagt ist, es sich klar wird sagen lassen; und für viele Formulierungen, von denen die Entwicklung einer philosophischen Problematik ihren Ausgang nimmt, gilt doch, daß ohne Zweifel etwas mit ihnen gesagt ist. So z. B. wenn jemand sagt „Christoph hat sich sehr verändert“. Folgt daraus nicht, daß Philosophen, die z. B. über die Identität der Person etwas auszusagen bemüht sind, jedenfalls doch von vornherein sicher sein können, daß sie etwas – nämlich das, wovon in jenem Satz die Rede ist – auszusprechen versuchen? Allein, daß mit diesem Satz etwas gesagt ist, ist nur deswegen gewiß, weil in einer Hinsicht klar ist, was mit ihm gesagt ist, – in der Hinsicht nämlich, in der gelten kann, daß jemand hier, über Christoph redend, eine vollkommen verständliche Aussage macht. Die Hinsicht des Philosophen ist jedoch eine gänzlich andere. Die Gewißheit, daß mit derartigen Aussagen etwas gesagt ist, ist für ihn nur insofern wichtig, als sie ihm erlaubt, die Frage zu bilden, was mit ihnen eigentlich gesagt ist. Aber sie setzt ihn nicht in den Besitz der ganz anderen Gewißheit, daß er, in dem Versuch, diese Frage zu beantworten, überhaupt mit der Entdeckung einer bestimmten Sachlage beschäftigt ist. Der fragliche Widerspruch verschwindet, wenn wir uns das Besondere des philosophischen Interesses an der Klärung von Sachlagen vergegenwärtigen.

Aller sprachlichen Äußerung – sei sie dem Zusammenhang natur- und geisteswissenschaftlicher Forschung, dem des politischen, zeitkritischen, literarischen Schrifttums, oder auch dem des alltäglichen



Lebens entnommen – ist in einem gewissen selbstverständlichen Sinne das Streben nach Klarheit des Ausdrucks gemeinsam. Aber es steht hier überall unter einer jeweils leitenden sachlichen Hinsicht: diesen oder jenen physikalischen, geistesgeschichtlichen, politischen, praktischen Tatbestand möglichst deutlich (eindeutig) vor Augen zu stellen. Formulierungen unserer Sprache erfüllen diese Funktion im jeweiligen Zusammenhang häufig genug ohne „an sich“ – vom Zusammenhang getrennt – irgend etwas klar zum Ausdruck zu bringen. Man muß z. B. selbst in hervorragenden Lehrbüchern der Physik nicht lange suchen, um Formulierungen zu treffen, in denen von „Strebungen“ und „Widerstrebungen“ gewisser Kräfte oder Körper (z. B. von der „Tendenz eines Gases, einen Raum gleichmäßig zu erfüllen“) die Rede ist – Redeweisen, die den Ansprüchen philosophischer Klarheit nicht genügen. Aber sie sind auch nicht als „philosophisch klare“ Sätze gemeint. Sätze dieser Art sind klar unter einer bestimmten Hinsicht – sie sind es häufig nicht unter einer anderen. Sofern diese Hinsicht meistens aus der Situation eindeutig zu erkennen ist (sofern also z. B. der Physiker offensichtlich in jenem Lehrbuch nicht darüber redet, ob es vielleicht so etwas wie ein Wollen oder Streben der Materie gebe), ist es hier unangemessen, die Sätze unter einer anderen Hinsicht auf mögliche Klarheit hin zu befragen. Besonders deutlich sind diese Verhältnisse im Bereich der (empirischen) Tatsachen. Es ist hier, im Leben wie in den Wissenschaften, zumeist vorweg deutlich, wovon die Rede sein soll, unter welchen Hinsichten etwas mitgeteilt wird. Hier bleibt im Falle vieler Aussagen sozusagen kein Raum mehr für die Frage – oder die spezifisch philosophische Hinsicht –: was mit diesen Aussagen „überhaupt“, „eigentlich“ gemeint sei.

Aber was heißt nun: etwas in „philosophischer Hinsicht“ auf seine Klarheit hin betrachten? Es scheint, daß die philosophische Hinsicht sich als diejenige charakterisieren läßt, die keine sachlich bestimmte Hinsicht ist – insofern jedenfalls, als sich kein bestimmtes Gebiet von Tatsachen, keine bestimmte Situation, keine bestimmten menschlichen Verhältnisse angeben lassen, mit denen beschäftigt zu sein als solches schon philosophisch tätig sein hieße. Allen so sachlich bestimmt denkbaren Bereichen sind Disziplinen oder Beschäftigungsweisen zugeordnet, die als die jeweils bestimmten des Naturwissenschaftlers, des Historikers, des Soziologen usw. usw., doch auch als die des lyrischen Dichters, des zeitkritischen Schriftstellers usw. charakterisiert sind. Insofern sagt man ja eben auch, daß der Philosoph kein bestimmtes Sachgebiet neben diesen okkupiere, daß seine Wissenschaft nicht eine neben anderen sei. Inwiefern aber kann sie überhaupt eine Wissenschaft heißen, und inwiefern ist die Hinsicht, unter der er die Dinge betrachtet, überhaupt eine, wenn es keine von all diesen sachlich bestimmten ist? Man könnte sagen: der Philosoph ist nicht primär damit beschäftigt, *dieses oder jenes* klar zu sagen (es dadurch als dieses oder jenes festzustellen, es mitteilbar,

verwertbar usw. zu machen), sondern damit, irgend etwas (einerlei was!) *klar zu sagen*. Die Hinsicht seines Forschens ist nicht als ein forschendes Hinblicken auf diesen oder jenen Bereich sachlicher Zusammenhänge charakterisierbar; sie ist vielmehr ein forschendes Hinblicken auf mögliche Klärungen innerhalb irgendwelcher solcher Sachgebiete. Er ist nicht – wie wir wiederum in stilisierender Vereinfachung sagen dürfen – wie der Wissenschaftler mit der Feststellung und Beschreibung von Tatsächlichem beschäftigt; er ist vielmehr mit der Klärung von Sachlagen beschäftigt, die im Zusammenhang all dieser anderen sachlich bestimmten Tätigkeiten und Bereiche irgendwie sichtbar werden und von denen der Versuch sinnvoll scheint, sie klarer zu machen als sie einstweilen sind. Sachlagen dieser Art tauchen als der mögliche klare Sinn gewisser Formulierungen auf, die in den genannten Zusammenhängen des täglichen Lebens, der Wissenschaft, der Dichtung usw. vorkommen. Nicht aus dem Inhalt solcher Formulierungen kann eine Kennzeichnung, gar eine Definition der Philosophie gewonnen werden: sie ist allein als diejenige Tätigkeit zu definieren, die aus dem Versuch hervorgeht – in ihm besteht – irgendeine Sachlage, beliebig welche, zu der für sie möglichen Bestimmtheit zu bringen; wir können ebenso sagen: – aus dem Versuch, irgendeinen Gedanken klar zu denken.

Je nach der inhaltlichen Bestimmtheit der Sachlagen, auf die sich diese Klärungsabsicht richtet, vermögen wir dann ethische, naturphilosophische, wissenschaftstheoretische, ontologische usw. Philosophien zu unterscheiden, und es entsteht der Anschein philosophischer Disziplinen, der freilich, sofern man hierbei an neuartige Sachbereiche denkt, ein irreführender Anschein ist. Denn alle Gegenstände, mit denen sich der Philosoph beschäftigt, sind bereits in irgendeinem Bereich speziell interessierten menschlichen Denkens und Forschens gesichtet und behandelt worden, sozusagen *bereits zur Sprache gekommen*. In diesem Sinne kann der Philosoph nichts zur Sprache bringen, was nicht schon selbst irgendwie zu ihr gekommen ist. Ihm liegt an nichts anderem als daran, manches deutlicher zu sagen und zu denken, als es schon geschehen ist<sup>11</sup>, und das nicht etwa in der Absicht, Bestand und Fortschritt der jeweiligen Wissensbereiche zu fördern; denn in ihnen sind die Dinge schon eben so klar gesagt, wie es für die „praktischen Belange“, d. i. unter den jeweilig herrschenden spezifischen Hinsichten, vonnöten ist. Die philosophische Hinsicht ist nicht eine von diesen. Und was der Philosoph zu tun versucht, um seinen eigenen, neuen Ansprüchen zu genügen, ist daher ohne jede praktische Relevanz für jene. Wir

<sup>11</sup> Vgl. Wittgensteins Bemerkung „Das Resultat der Philosophie sind nicht ‚philosophische Sätze‘ sondern das Klarwerden von Sätzen“ (Tractatus 4, 112) sowie die anderen unter dieser Ziffer ausgesprochenen Behauptungen.

können das auch ausdrücken, indem wir sagen: die Klärungen, um die es ihm gehe, seien „rein theoretische“.

Ob sich ein solcher Klärungsversuch nun aber auf Sätze richtet, die im alltäglichen Sprachgebrauch vorkommen, oder auf solche, die bereits das Ergebnis philosophischer oder anderer denkerischer Tätigkeit sind – in jedem Fall wird er die Gestalt eines Ersetzens der anfänglichen, sozusagen „gegebenen“ Formulierungen durch andere Formulierungen haben, in denen das dort nur unklar Gesagte klarer gesagt werden kann. Dies führt – auch da, wo es um nichts anderes geht als um eine Explikation dessen, was alle täglich sagen und denken – notwendig zur Entstehung von Formulierungen, die im täglichen Sprachgebrauch nicht anzutreffen sind. Die rein theoretische Hinsicht des Philosophen macht rein theoretische Ausdrücke und Redeweisen erforderlich, die in dem praktischen Zusammenhang, dessen Klärung sie dienen, selbst keine Stelle haben. Das Tun des Philosophen erscheint daher nicht nur „praktisch nutzlos“ – diesen Vorwurf des „common sense“ teilt es noch mit zahlreichen Disziplinen der Wissenschaften – sondern das Reden der Philosophen erscheint aus diesem Grunde auch befremdlich. Und es erregt um so mehr Anstoß, als der Philosoph ja nicht wie irgendwelche Fachwissenschaftler mit einem Spezialgebiet zu tun hat, das eine Spezial-Terminologie rechtfertigt, sondern gerade mit dem beschäftigt zu sein behauptet, „was alle angeht“. Aber was hier befremdlich sein könnte, wäre allenfalls das Streben des Philosophen nach rein theoretischen Klarheiten – und gerade dies ist es nicht, was man ihm eigentlich vorwirft. Seine Art zu reden aber, wofern sie dieser Absicht – und in nüchterner Anmessung an sie nur ihr – dient, ist von der Sache gefordert. Denn die Explikation des „common sense“ kann nicht selbst in Formulierungen des „common sense“ vor sich gehen. Und darum kann denn auch der Sinn des Satzes „Was sich überhaupt sagen läßt, läßt sich klar sagen“ nicht der sein, den der „common sense“ ihm zu geben geneigt sein könnte: daß alles, was sich überhaupt sagen läßt, sich „kurz und bündig“ gleichsam „in drei Worten“ sagen läßt<sup>12</sup>.

13.

Aber nicht der Frage, was Philosophie sei, welche Rolle die Sprache für sie spiele usw. galten unsere Betrachtungen, sondern nur der

<sup>12</sup> Zu dieser, der gegenwärtigen doch sehr entgegengesetzten Auffassung scheint auch Wittgenstein selbst zu neigen. Man vergleiche das Motto zum „Tractatus“: „... und alles, was man weiß, nicht bloß rauschen und brausen gehört hat, läßt sich in drei Worten sagen.“ Bemerkenswert ist demgegenüber folgende Äußerung aus einem frühen, Gedanken Wittgensteins ausdrücklich aufnehmenden Aufsatz B. Russells: „Everything is vague to a degree you do not realize till you have tried to make it precise, and everything precise is so remote from everything that we normally think, that you cannot for a moment suppose that is what we really mean when we say what we think“ (in: *Logic and Knowledge*, London 1956; S. 180).



Frage, ob alles, was sich (in der uns verfügbaren Sprache) überhaupt sagen läßt, sich klar sagen läßt. Diese Frage haben wir erörtert, indem wir für die Formulierung, die ihre positive Beantwortung bildet – den Satz W.s –, einen möglichen Sinn zu finden versuchten, und das heißt: indem wir den in diesem Satz artikulierten Gedanken zur Bestimmtheit zu bringen versuchten. Wir haben damit zugleich ein Beispiel für eine (die skizzierte) Form des Philosophierens gegeben, deren Rechtfertigung in jenem bestimmten Gedanken liegen könnte, um dessen Formulierung wir uns bemüht haben.

Ist uns aber die Formulierung dieses bestimmten Gedankens gelungen, und ist also die Art und Weise, in der wir uns um sie bemüht haben, gerechtfertigt? Der erste Teil dieser Frage ist zu verneinen; was den zweiten betrifft, so bleibt einstweilen alles im Ungewissen. Denn der Gedanke, den wir als die volle Bestimmung dessen, was der Satz W.s nur unklar artikuliert, auf diesen Seiten zu entwickeln versucht haben, ist in ihnen offensichtlich zu keiner vollen Bestimmtheit gelangt. Es ist schon in diesen verhältnismäßig kurzen Reflexionen deutlich geworden, daß die Fülle dessen, was der vorschwebende Gedanke impliziert und ohne dessen vollkommene Klärung er nicht selbst zu voller Klarheit gelangen kann, sehr weitläufige und ausführliche Untersuchungen erfahren muß.

In diese Untersuchungen mit irgend einem Anspruch auf systematische Bearbeitung auch nur einzutreten, war nicht die Absicht vorliegender Analyse. Die Absicht, die sie verfolgt, ist vielmehr von der Art, daß sie für vollkommen erreicht gelten kann, wenn unser Versuch, den Satz W.s als eine sinnvolle und haltbare Behauptung zu interpretieren, *nur in dem Sinne gelungen ist, daß seine Fortsetzung sinnvoll erscheint*. Denn wenn die versuchten Klärungen des fraglichen Gedankens auch nur so weit gelungen sind, daß seine weitere Untersuchung überhaupt sinnvoll erscheint, so wäre nun ineins damit allerdings auch schon gezeigt, daß eine derartige Untersuchung in einem Sinne, den wir zu Beginn dieser Arbeit aussprachen, *vordringlich ist*: Den genannten Versuch überhaupt unternehmen, heißt: voraussetzen, daß der Gedanke, dem er gilt (nämlich der Gedanke, *daß alles, was sich überhaupt sagen läßt, sich klar sagen läßt*), der Ausbildung zu einem vollkommen bestimmten und insofern richtigen Gedanken fähig ist. Das ist nun freilich keine dem gegenwärtigen Klärungsversuche eigentümliche Voraussetzung. Wir machen sie vielmehr in schlechterdings jedem Falle, in dem wir uns mit irgendeiner sprachlichen Formulierung in der Absicht beschäftigen, das in ihr Gemeinte zur Klarheit zu bringen. Denn in allen derartigen Fällen – und vielleicht sind letztlich alle philosophischen Untersuchungen Fälle dieser Art – nehmen wir an, daß in einer Formulierung irgend etwas gesagt ist und ferner, daß es sich klar wird sagen lassen – oder wir nehmen an (was nur der komplemen-

täre Fall wäre), daß es nur scheint, als habe jemand oder als sei in einer Formulierung etwas gesagt, weil es nicht gelingt, zu klären, was es eigentlich ist.

Das Eigentümliche des gegenwärtigen Klärungsversuches ist also nicht dies: daß er, wie alle übrigen, diese Voraussetzung macht; sondern nur dies: daß der Gedanke, dessen Klärung er versucht, eben der Gedanke dieser Voraussetzung ist. In allen Fällen müssen wir – wenn der Versuch, zur Klarheit zu bringen, ob dieser oder jener irgendwie formulierte Gedanke ein bestimmter und insofern ein richtiger Gedanke ist, überhaupt sinnvoll sein soll – diese Voraussetzung machen. Allein im gegenwärtigen Fall müssen wir sie machen, um sie selbst zur Klarheit zu bringen, d. h. um zu ermitteln, ob sie eine richtige Voraussetzung ist und ob wir also überhaupt – auch in allen übrigen Fällen – das Recht haben, sie zu machen. In diesem Sinne meinen wir, daß die Aufgabe einer Interpretation des Wittgensteinschen Satzes, wenn sie überhaupt sinnvoll zu sein scheint, eine vordringliche Aufgabe ist.

# DIE NEUE FORM DER EMPIRISCHEN ERKENNTNIS

VON BÉLA JUHOS, WIEN

## *1. Die „empirisch-kontinuierliche“ Erkenntnisform der klassischen Physik*

Die empirischen Wissenschaften gehen darauf aus, die Phänomene der Erfahrungswelt in ihren Zusammenhängen zu erkennen und zu beschreiben. Die Beschreibung ist eine Darstellung der Beziehungen der Phänomene durch Begriffe. Es sind dazu zwei Arten von Begriffen erforderlich. Erstens solche, durch die wir die Phänomene kennzeichnen, und zweitens solche, durch die wir die Beziehungen der Phänomene wiedergeben.

In den exakten empirischen Wissenschaften werden die zu beschreibenden Phänomene, die wir dort „Zustände“ und „Zustandsänderungen“ nennen, durch Messungsgrößen bzw. durch die Änderungen solcher Größen, gekennzeichnet. Die gesetzmäßigen Beziehungen der Phänomene, etwa ihre gesetzmäßige Aufeinanderfolge in der Zeit, werden durch funktionale Beziehungen zwischen Messungsgrößen bzw. deren Änderungen, dargestellt. Die zwei Begriffsarten, die wir zur Beschreibung der Phänomenzusammenhänge benützen, sind demnach Messungsgrößen und funktionale Relationen zwischen Messungsgrößen. In der neuen Logik nennen wir Funktionen mit einem Argument „Eigenschaften“ oder „einstellige Prädikate“, während Funktionen mit zwei oder mehr Argumenten „Relationen“ oder „mehrstellige Prädikate“ heißen.

Bei der empirischen Beschreibung kommt es mithin darauf an, mehrstellige Prädikate aufzusuchen, die Beziehungen zwischen den die Phänomene kennzeichnenden Messungsgrößen ausdrücken. Die allgemeinste Form der Beziehungen zwischen Messungsgrößen, die wir in den Naturgesetzen aussprechen, betrifft die Abhängigkeit der Änderungen verschiedener Größen voneinander. So wird etwa ausgesagt, der Weg, den ein Körper zurücklegt, ändert sich nach dieser und dieser Funktion, wenn die Größe „Zeit“ eine Änderung erfährt.

Unter den Änderungen, die die kennzeichnenden Messungsgrößen und damit die Zustände selbst erfahren können, sind die „differenziellen“ Änderungen von besonderer Wichtigkeit. Der mathematischen Form der differentiellen Änderung einer Messungsgröße entspricht in der empirischen Beschreibung eine beliebig kleine durch Messung erfaßbare Änderung der Zustände. Für die Beschreibungsform (und damit für die Erkenntnisform) der klassischen Physik



ist es nun kennzeichnend, daß sie die hinreichende Kennzeichnung und vollständige Beschreibung aller Zustände und Zustandsänderungen durch Messungsgrößen und ihre differentiellen Änderungen grundsätzlich als möglich voraussetzt.

Aus dieser Voraussetzung folgt eine ganz bestimmte Form der Naturgesetze, durch die die klassische Physik Phänomenzusammenhänge zu beschreiben sucht. Unter der hinreichenden Kennzeichnung eines Zustandes verstehen wir eine solche Zuordnung von kennzeichnenden Größen an den Zustand, daß dadurch mit Hilfe der einschlägigen Naturgesetze nachprüfbar Voraussagen abgeleitet werden können. Die elementaren Messungsgrößen, die die exakte Naturwissenschaft zur Kennzeichnung der Phänomene (Zustände) benützt, sind die Größen „Länge“, „Zeit“ und „Masse“. Alle übrigen kennzeichnenden Größen (wie „Geschwindigkeit“, „Beschleunigung“, „Impuls“, „Energie“, „Wirkung“ usf.) werden als Beziehungen der drei elementaren Größen definiert. Zur hinreichenden Kennzeichnung eines Zustandes sind mindestens zwei Messungswerte nötig (z. B. ein Orts- und ein Impulswert, die den Zustand eines Körpers in einem Zeitpunkt kennzeichnen).

Wenn nun vorausgesetzt wird, daß die hinreichende Kennzeichnung der Zustände ausschließlich mit Hilfe meßbarer Werte möglich sei, und weiter, daß alle und insbesondere alle beliebig kleinen Zustandsänderungen durch Messung erfaßbar seien und durch entsprechende, gegebenenfalls differentielle, Änderungen der Messungsgrößen wiedergegeben werden können, dann folgt daraus, daß die beschreibenden Differentialgesetze die Abhängigkeit differentieller Änderungen verschiedener Messungsgrößen voneinander zum Aussagegehalt haben. Differentielle, d. s. beliebig kleine Änderungen der Messungsgrößen (und damit der Zustände) sollen nach den Voraussetzungen der klassischen Physik grundsätzlich durch Messung erfaßbar sein. Solche Änderungen pflegen wir auch als Änderungen in beliebig kleinen, oder beliebig nahbenachbarten Raumzeitbereichen zu bezeichnen. Die in Raumzeitbereichen aufeinanderfolgenden Zustandsänderungen pflegt man auch Wirkungsfortpflanzungen oder Wirkungsübertragungen zu nennen.

Gesetze, die Wirkungsfortpflanzungen (Zustandsänderungen) über beliebig nahbenachbarte Raumzeitbereiche beschreiben, nennen wir „Nahwirkungsgesetze“. Wirkungen haben eine Ausbreitungsgeschwindigkeit. Es gehört zu den Voraussetzungen der Nahwirkungsgesetze, daß empirische Wirkungen sich nur mit endlicher Geschwindigkeit fortpflanzen. Bei Annahme einer unendlichen Fortpflanzungsgeschwindigkeit für Wirkungen – wie dies die klassische Mechanik für Gravitationswirkungen annimmt – ist es nicht mehr möglich, über Zustandsänderungen in beliebig nahbenachbarten Bereichen sinnvoll zu sprechen, da hier die Änderungen an allen Raumstellen „augenblicklich“, d. h. von der Zeit unabhängig, eintreten. Das „Fortschreiten von Änderungen in Raumzeitbereichen“

wird jetzt ein bedeutungsleerer Begriff. Wenn dennoch die Gesetze für Fernwirkungen (d. s. eben Wirkungsübertragungen mit unendlicher Geschwindigkeit) in Form von Differentialgesetzen, in denen Messungsgrößen auch nach der Zeit differenziert erscheinen, dargestellt werden, so sind wegen der Zeitunabhängigkeit der Fernwirkungen die aus solchen Gesetzen ableitbaren Aussagen über Zustandsänderungen in nahbenachbarten Raumzeitbereichen empirisch aussageleer. Das heißt, sie bezeichnen keine durch Messung feststellbaren Zustandsänderungen.

Wir können so Fernwirkungsgesetze als entartete Nahwirkungsgesetze verstehen. Denn äußerlich formal haben sie die Form von Nahwirkungsgesetzen, die immer nur über Abhängigkeitsbeziehungen differentieller Änderungen verschiedener Messungsgrößen Aussagen machen. Während aber solche Aussagen der echten Nahwirkungsgesetze in jedem Fall als nachprüfbar durch Messung der entsprechenden beliebig kleinen Änderungen der Zustände bzw. Meßwerte gelten, kann bei Fernwirkungsgesetzen von der Meßbarkeit differentieller zeitlicher Änderungen gewisser Messungsgrößen grundsätzlich nicht gesprochen werden. Im Hinblick auf die gleiche äußere Form, in der Nah- und Fernwirkungsgesetze (in der klassischen Physik) dargestellt werden, und weiter auf den oben erwähnten unterschiedlichen Aussagegehalt der zwei Gesetzformen, pflegt man ja Fernwirkungsgesetze auch „Pseudonahwirkungsgesetze“ zu nennen.

Zu einer entarteten Form der Nahwirkungsgesetze werden die Fernwirkungsgesetze durch die erfahrungstranszendente Voraussetzung, daß es Wirkungsübertragungen mit unendlicher Geschwindigkeit gebe. Wenn wir von dieser sicher alle Bedingungen der Meßbarkeit überschreitenden Voraussetzung absehen, können wir die Erkenntnisform der klassischen Physik dahingehend kennzeichnen, daß hier das Erkenntnisobjekt, d. s. die Zustände und Zustandsänderungen in ihrem gesetzmäßigen Zusammenhang, als hinreichend und vollständig beschreibbar gilt durch Größen, die in ihren Einzelwerten und Wertänderungen durch Messung erfaßbar sind. Ein wesentliches Merkmal der Erkenntnisse dieser Form darstellenden Differentialgesetze besteht darin, daß in ihnen immer Messungsgrößen nach anderen Messungsgrößen differenziert werden. Es hat dies zur Voraussetzung, daß jede Messungsgröße stetig veränderlich und in ihrer kontinuierlichen Veränderlichkeit durch Messung erfaßbar ist. Wir können deshalb die Erkenntnisform der klassischen Physik in gewissem Sinne als „*empirisch-kontinuierliche*“ Erkenntnisform bezeichnen.

## II. Unbestimmtheitsbereiche als Voraussetzung der empirisch-fiktiven Erkenntnisform

Die erfahrungstranszendente Voraussetzung von Wirkungsübertragungen mit unendlicher Ausbreitungsgeschwindigkeit wird in der Relativitätstheorie aufgegeben. Hier wird die Einsicht zum Grundprinzip der empirischen Erkenntnis gemacht, daß Messung immer die Herstellung einer Wirkungsübertragung (Wirkungskette) zwischen Meßgerät und dem zu messenden Phänomen bedeutet. Wenn sich nun Wirkungsübertragungen immer nur mit endlicher Geschwindigkeit fortpflanzen und es hier sogar eine endliche Höchstgrenze für die Geschwindigkeit von Wirkungsausbreitungen gibt, so ergeben sich daraus Folgen sowohl für die Form der unter den genannten Bedingungen möglichen Naturgesetze, als auch damit im Zusammenhang für die allgemeine Form der empirischen Erkenntnis.

Handelt es sich um Wirkungsausbreitungen, deren Geschwindigkeit gegenüber der Geschwindigkeit der zur Messung benützten Signale nicht vernachlässigt werden kann, dann gehört eben diese Signalgeschwindigkeit mit zu den Phänomenen, deren gesetzmäßiger Zusammenhang im gegebenen Fall durch Messung ermittelt werden soll. Das heißt, es gehört in solchen Fällen die Signalgeschwindigkeit (also eine das Meßgerät kennzeichnende Messungsgröße) zu jenen Messungsgrößen, zwischen denen das zu ermittelnde Naturgesetz eine funktionale Abhängigkeitsbeziehung ausspricht, und gehört so mit zu den Argumenten der aufzustellenden Funktion, demnach mit zum Erkenntnisobjekt.

Diese Form der Gesetze bedeutet insoweit etwas Neues den klassischen Gesetzformen gegenüber, als jetzt die Möglichkeit von Fernwirkungsgesetzen ausgeschlossen erscheint. Von der in den Formeln vorkommenden Signalgeschwindigkeit stehen alle anderen Messungsgrößen in solcher Abhängigkeit, daß die beschreibenden Funktionen für Wirkungsübertragungen mit Geschwindigkeiten, die die betreffende Signalgeschwindigkeit überschreiten, den Sinn verlieren.

Von logisch noch größerer Bedeutung ist der Umstand, daß aus der endlich begrenzten Geschwindigkeit von Wirkungsübertragungen eine gegebenenfalls zwischen Phänomenen bestehende Relation ableitbar wird, die mit den Mitteln der klassischen Physik grundsätzlich nicht konstituierbar ist und so eine neue Begriffsform bedeutet bzw. zu einer neuen Erkenntnisform führt. Aus der Tatsache, daß es eine endliche Höchstgrenze für die Geschwindigkeit von Wirkungsfortpflanzungen gibt, folgt bekanntlich, daß unter bestimmten Bedingungen zwischen Phänomenen keinerlei Wirkungsrelationen möglich sind. Wir sagen in solchem Fall, daß die betreffenden Phänomene zueinander in der Relation der Zeitfolge- oder Wirkungsunbestimmtheit stehen.

Die begriffliche Definition eines „Unbestimmtheitsbereichs“ für



Phänomene ist im Begriffssystem der klassischen Physik nicht möglich. Wenn zwischen Meßgerät (Beobachtungssystem) und dem zu messenden Zustand die Relation der Wirkungsunbestimmtheit besteht, so kann hier auch keine Wirkungsübertragung zum Zwecke der Messung hergestellt werden. Das heißt, der zu messende Zustand muß bezüglich der ihn kennzeichnenden Meßwerte notwendig unbestimmt bleiben. Es ist dabei zu beachten, daß Phänomene, die relativ zum Beobachtungssystem wirkungsunbestimmt sind, keineswegs irgendwelche irreale, nur ad hoc angenommene Entitäten sind. Es kommt ihnen empirische Realität im gleichen Sinne zu wie den anderen Phänomenen, denen durch Meßverfahren kennzeichnende Einzelwerte zugeschrieben werden können. Und es ist auch möglich, für die in Unbestimmtheitsbereichen stattfindenden Phänomene eine raumzeitliche Ordnung anzugeben, bzw. zu ermitteln, die es ermöglicht, zu weiteren Voraussagen zu gelangen. Nur ist dazu ein neuer logischer Schritt erforderlich, der die neue Form der so gewonnenen empirischen Erkenntnisse bestimmt<sup>1</sup>.

Für Phänomene, zwischen denen die Relation der Wirkungs- bzw. Zeitfolgeunbestimmtheit besteht, kann nur im Wege der Festsetzung eine raumzeitliche Ordnung festgelegt werden. Eine solche ausgewählte und für die in Frage kommenden Phänomene festgesetzte Raumzeitordnung nennen wir eine „Raumzeitmetrik“. So kann für relativ zueinander zeitfolgeunbestimmte Phänomene allein durch Festsetzung bestimmt werden, welche von ihnen als gleichzeitig, bzw. als früher, bzw. später stattfindend gelten sollen. Da zufolge der zwischen den Zuständen bestehenden Wirkungsunbestimmtheit die den Einzelzuständen (Einzelphänomenen) willkürlich zugeordneten „Meßwerte“ durch Messung grundsätzlich nicht erfaßt, d. h. weder ermittelt noch nachgeprüft werden können, haben die unter den genannten Bedingungen durch Festsetzung zugeordneten „Meßwerte“ *fiktiven* Charakter. Und dieser Charakter kommt dann natürlich dem gesamten, zur Kennzeichnung der in Unbestimmtheitsbereichen stattfindenden Phänomene festgesetzten Wertsystem zu, d. h. die so ausgewählte Raumzeitmetrik hat *fiktiven* Charakter. Man könnte nun meinen, welchen Zweck soll es haben, Phänomene oder Zustände, die der Messung grundsätzlich nicht zugänglich sind, durch willkürlich zugeordnete Werte zu kennzeichnen und für sie so eine willkürliche Raumzeitordnung festzulegen? Die empirische Beschreibung stützt sich doch auf Beobachtungswerte (Messungswerte) und soll durch Beobachtung (Messung) nachprüfbar sein. Wenn nun Phänomene in Unbestimmtheitsbereichen durch fiktive Werte gekennzeichnet werden (und eine andere Möglichkeit der

<sup>1</sup> Die Methode, die die empirische Forschung bei Auftreten von Unbestimmtheitsbereichen anwendet, um zu nachprüfbaren Voraussagen zu gelangen, unterziehe ich in meiner noch nicht erschienenen Arbeit „Die Methode der fiktiven Prädikate“ einer systematischen logischen Analyse.

Kennzeichnung besteht für Phänomene unter den erwähnten Bedingungen nicht), dann kann ja jedermann ein fiktives Wertsystem auswählen, bzw. den Phänomenen Einzelwerte willkürlich zuordnen und zwischen ihnen funktionale Beziehungen festsetzen. Dies aber ist doch nicht eine objektive wissenschaftliche Beschreibung der Phänomenabläufe, die von jedermann nachgeprüft werden kann und darum (im Falle der hinreichenden Bestätigung) für jedermann gültig ist.

Auf diesen Einwand ist zu erwidern, daß die Beschreibung von Phänomenen in Unbestimmtheitsintervallen nicht bei der Zuordnung fiktiver Werte an die Zustände stehenbleibt. Vielmehr werden die Sätze, die diese fiktive Kennzeichnungen aussprechen, mit Beobachtungssätzen verknüpft, in denen anderen Phänomenen durch Messung ermittelte Werte zugeschrieben werden. Es können dann die fiktiven Zuschreibungen und die Beobachtungssätze als Prämissen benützt werden, aus denen gegebenenfalls nachprüfbare Voraussagen ableitbar sind. Klare Beispiele dafür sind die in der Relativitätstheorie aus den durch Messung bestimmten Zeitrelationen und den Zuschreibungen fiktiver Gleichzeitigkeit abgeleiteten Voraussagen.

Wenn die mit Hilfe fiktiver Wertzuordnungen gewonnenen Voraussagen hinreichend durch die Beobachtung bestätigt werden, dann nennen wir die *ausgewählte fiktive Metrik zweckentsprechend*. Andernfalls, d. h. wenn die abgeleiteten Voraussagen überwiegend keine Bestätigung finden, wird das fiktive Wertsystem als unzumutbar verworfen, durch ein anderes System ersetzt oder auch bloß abgeändert. Die Abänderung eines fiktiven Wertsystems oder auch dessen Ersetzung durch ein neues System bedeutet gleichfalls eine willkürliche Festsetzung, da ja die neuen den Phänomenen zugeordneten Werte der Messung gleichfalls nicht zugänglich sind. Der fiktive Charakter der den Phänomenen in Unbestimmtheitsbereichen zugeordneten Werte bleibt so in jedem Fall erhalten.

Die empirische Beschreibung mit Hilfe fiktiver Werte, die wir bei Auftreten von Unbestimmtheitsbereichen stets anwenden müssen, wenn wir zu nachprüfbaren Voraussagen gelangen wollen, genügt nicht mehr den Bedingungen und Merkmalen der klassischen empirisch-kontinuierlichen Erkenntnisform. Letztere verlangt ja, daß die Zustände ausschließlich mit Hilfe von Messungsgrößen, die in ihren Einzelwerten und differentiellen Wertänderungen durch Messung erfassbar sind, beschreibbar sein sollen. Die dadurch bedingte Methode, die Phänomene allein durch Werte zu kennzeichnen, die durch Messung gewonnen wurden oder aber im Prinzip durch Messung nachprüfbar sind, ist nicht mehr anwendbar im Augenblick, wo Unbestimmtheitsbereiche auftreten. Dabei ist es, wie wir noch sehen werden, gleichgültig, wodurch das Auftreten von Unbestimmtheitsbereichen bedingt wird. Im Falle der relativistischen Zeitfolge- bzw. Wirkungsunbestimmtheit ist es die endlich begrenzte Geschwindig-

keit der Wirkungsausbreitung, die das Auftreten von Unbestimmtheitsbereichen zur Folge hat. In der Quantenphysik erscheint das Auftreten solcher Bereiche durch andere Umstände bedingt. In jedem Fall kann aber für Phänomene, die für den Beobachter in Unbestimmtheitsbereichen stattfinden, nur eine fiktive Ordnung festgesetzt werden, was durch die Auswahl eines fiktiven Wertsystems und damit durch Zuordnung von fiktiven Einzelwerten an die Einzelphänomene erfolgt. In der relativistischen Metrik geschieht diese Auswahl durch die Festsetzungen, daß elektromagnetische Wellen unabhängig vom Bewegungszustand der Beobachter nach allen Richtungen die konstant gleiche Geschwindigkeit  $c$  haben sollen, und ferner, daß alle mechanischen und elektromagnetischen Gesetze gegenüber translatorischen Transformationen invariant zu bleiben haben. Aus diesen Festsetzungen kann man ableiten (berechnen), welche Einzelwerte – etwa Zeitwerte – den Einzelphänomenen in Unbestimmtheitsbereichen zuzuordnen seien. Diese relativistischen Wertzuordnungen können bekanntlich durch Messung grundsätzlich weder ermittelt noch nachgeprüft werden, sie haben also, wie die ausgewählte gesamte Metrik selbst, fiktiven Charakter. Dem entspricht die Tatsache, daß die relativistische Metrik eine unter vielen möglichen ist und allein nach Gesichtspunkten der Zweckmäßigkeit ausgewählt wurde. Zweckentsprechend ist eine ausgewählte Metrik dann, wenn sie eine möglichst einfache Beschreibung (d. h. eine Beschreibung, die mit einem Minimum an Hilfshypothesen auskommt) und zugleich möglichst weitreichende Voraussagen abzuleiten ermöglicht. Würde die relativistische fiktive Metrik diesen Kriterien nicht genügen, d. h. sich als nicht zweckentsprechend erweisen, dann müßte sie durch eine andere Metrik ersetzt werden, die aber gleichfalls fiktiven Charakter haben würde.

Im Hinblick auf diesen logischen Schritt, Phänomenen in Unbestimmtheitsbereichen fiktive Werte zuzuordnen, für sie so eine fiktive Ordnung festzusetzen, die dann in Verknüpfung mit Beobachtungssätzen die Ableitung nachprüfbarer Voraussagen ermöglicht, erscheint es treffend, die Form der mit Hilfe dieser neuen Methode gewonnenen Erkenntnisse als „*empirisch-fiktive*“ Erkenntnisform zu bezeichnen. Diese neue Erkenntnisform unterscheidet sich von der empirisch-kontinuierlichen Erkenntnisform der klassischen Physik durch die Bedingung, daß es grundsätzlich nicht möglich sei, in jedem Fall eine hinreichende Kennzeichnung der Phänomene (Zustände) nur mit Hilfe von Messungsgrößen zu geben, das sind Größen, deren Einzelwerte und differentielle Änderungen im Prinzip durch Messung erfaßbar sind. Vielmehr ist es nach den Bedingungen der empirisch-fiktiven Erkenntnisform unerläßlich, zur hinreichenden Kennzeichnung der Phänomene (in Unbestimmtheitsbereichen) neben Messungswerten fiktive Werte zu benützen. Es geschieht dies in der Form, daß das System der Beobachtungswerte durch ein fiktives Wertsystem ergänzt wird, oder auch, daß die



Beobachtungswerte in ein umfassenderes fiktives Wertsystem eingeordnet werden. Diese Methode der neueren empirischen Forschung wollen wir die „*Methode der fiktiven Prädikate*“ nennen<sup>2</sup>. In besonders deutlicher Form findet diese Methode in der Quantenphysik Anwendung.

### *III. Die Wahrscheinlichkeitsbeschreibung eine Sonderform der empirisch-fiktiven Erkenntnisform*

Die in der Relativitätstheorie benützten fiktiven Werte, mit deren Hilfe für Phänomene in Bereichen der Zeitfolge- bzw. Wirkungsunbestimmtheit eine raumzeitliche Ordnung festgelegt wird, haben äußerlich die Form von Meßwerten, wie sie die Physik zur Beschreibung der Phänomene benützt. Wird etwa für zeitfolgeunbestimmte Phänomene eine fiktive Gleichzeitigkeit festgesetzt, dann werden den betreffenden Phänomenen (fiktive) Zeitwerte zugeschrieben, die äußerlich von gleicher Form sind, wie die durch Messung gewonnenen Zeitwerte. Und es werden auf die so eingeführten fiktiven Werte innerhalb des beschreibenden Satzsystems (etwa bei den Ableitungen) die gleichen Regeln und Operationen wie auf die Beobachtungswerte angewendet. Insbesondere wird für diese fiktiven Werte auch die stetig-differenzierbare Veränderlichkeit festgesetzt, die ja nach den Voraussetzungen der klassischen Physik für alle Messungsgrößen gelten soll.

Es unterscheiden sich deswegen die Nahwirkungsgesetze der Relativitätstheorie formal nicht von den entsprechenden Gesetzen der klassischen Physik. In beiden Gesetzformen erscheinen stets Messungsgrößen nach Messungsgrößen differenziert. Wohl aber besteht ein inhaltlicher Unterschied zwischen den klassischen und gewissen relativistischen Differentialausdrücken. Klassische Differentialausdrücke sprechen die Abhängigkeit beliebig kleiner, im Prinzip stets durch Messung feststellbarer Veränderungen einer Messungsgröße von den analogen Veränderungen anderer Messungsgrößen aus. In den relativistischen Differentialausdrücken können Abhängigkeitsbeziehungen zwischen differentiellen Änderungen von Größen ausgesprochen werden, unter denen auch fiktive Größen vorkommen. Letztere sind aber grundsätzlich weder in ihren Einzelwerten noch in ihren Wertänderungen durch Messung zu erfassen. Wenn man will, kann man in solchen Fällen von „fiktiven“ Differentialausdrücken sprechen. Ihre Bedeutung innerhalb der physikalischen Beschreibung liegt darin, daß sie die für die Phänomene in Unbe-

<sup>2</sup> Unter „Prädikaten“ verstehen wir hier ein- und mehrstellige Funktionen. Bei Einführung eines fiktiven Wertsystems werden im entsprechenden Wertbereich stets Relationen (mehrstellige Funktionen) definiert, durch die Beobachtungswerte zu den fiktiven Werten in Beziehung gesetzt werden.

stimmtheitsbereichen festgesetzte Ordnung in Beziehung setzen zur Ordnung der Phänomene, die durch Beobachtungswerte gekennzeichnet werden können. Durch diese funktionale Inbeziehungssetzung der fiktiven zu den Beobachtungswerten wird es möglich, neue Voraussagen abzuleiten, die gegebenenfalls durch Messung (Beobachtung) nachgeprüft werden können.

Im Unterschied zu den in der Relativitätstheorie eingeführten fiktiven Werten, die wie gesagt äußerlich die Form von Messungswerten haben, haben die mit Hilfe fiktiver Werte definierten Größen, die die Quantenphysik zur Beschreibung der Phänomene benützt, eine logisch völlig andere Form als die physikalischen Messungsgrößen. Diese neuen in der Quantenphysik zur Kennzeichnung bzw. Beschreibung der Phänomene benützten Größen sind die „Wahrscheinlichkeitsgrößen“<sup>3</sup>.

Das Auftreten der Unbestimmtheitsbereiche bei relativistischen Messungen ist durch den Umstand bedingt, daß zwischen Phänomenen unter gewissen Bedingungen keine Wirkungsübertragungen und so auch keine Meßverfahren zur Ermittlung der solche Phänomene kennzeichnenden Messungswerte möglich sind. Hier ist es demnach so, daß es überhaupt keine Meßverfahren gibt, durch die unter den betreffenden Bedingungen sei es die Einzelwerte, sei es die Änderungen der in Frage kommenden Messungsgrößen (z. B. der Größe „Zeit“) durch Messung erfaßt werden könnten.

Nun ist es aber denkbar, daß es unter bestimmten Bedingungen wohl Meßverfahren gibt, durch die die in Frage kommenden Messungswerte ermittelt werden können, dies jedoch nur mit beschränkter Genauigkeit möglich ist. Die unvermeidliche Ungenauigkeit kann in Form eines Wertintervalls für die in Frage kommenden Messungsgrößen angegeben werden. Diese „Ungenauigkeitsintervalle“ sind dann jene Unbestimmtheitsbereiche, innerhalb deren bezüglich der kennzeichnenden Einzelwerte bzw. Wertänderungen durch Messung grundsätzlich nichts ermittelt werden kann.

Man könnte nun meinen, daß es auch hier möglich sei, für die Ungenauigkeitsbereiche fiktive Werte so festzusetzen, daß den einzelnen Messungsgrößen dadurch innerhalb der Unbestimmtheitsbereiche je ein exakter fiktiver Einzelwert zugeordnet wird. Es würde dies dem in der Relativitätstheorie angewendeten Verfahren entsprechen,

<sup>3</sup> Mit der logischen Form und der inhaltlichen Bedeutung von physikalischen Wahrscheinlichkeitsgrößen und -aussagen befaße ich mich in den Aufsätzen „Wahrscheinlichkeitsschlüsse als syntaktische Schlußformen“, *Studium Generale* 1953, Bd. VI, H. 4. „Deduktion, Induktion, Wahrscheinlichkeit“, *Methodos* 1954, Bd. VI. „Mögliche Gesetzformen in der Quantenphysik“, *Phil. Nat.* 1955, Bd. III. „Das Wahrscheinlichkeitsfeld“, *Archiv f. Phil.* 1957, Bd. 7, H. 1/2. „Die ‚Metrik‘ als Bestandteil der physikalischen Beschreibung“, ebda. Bd. 7, H. 3/4. „Die ‚Wahrscheinlichkeit‘ als physikalische Beschreibungsform“, *Phil. Nat.* 1957, Bd. IV, H. 2/3.

durch das den Phänomenen in Unbestimmtheitsbereichen (in Bereichen der Zeitfolgeunbestimmtheit) exakte fiktive Einzelwerte zugeordnet werden. Allein, die Erfahrung zeigt, daß diese Form der empirisch-fiktiven Methode in der Quantenphysik nicht zweckentsprechend ist und nicht zu empirisch-brauchbaren Voraussagen führt. Bei Durchführung der Experimente zeigt sich nämlich, daß die Zuschreibung von fiktiven exakten Einzelwerten an die Zustände in Ungenauigkeitsbereichen zu Voraussagen führt, die durch die einschlägigen Beobachtungen nicht hinreichend bestätigt werden. Vielmehr lassen die Beobachtungen (Messungen) erkennen, daß die in einem Ungenauigkeitswertintervall möglichen Einzelwerte einer Messungsgröße, wenn man die Experimente immer unter den gleichen Beobachtungsbedingungen wiederholt, in einer statistischen Verteilung auftreten. Dieser empirische Befund, der für die kennzeichnenden Messungsgrößen unter den zur hinreichenden Kennzeichnung der Phänomene erforderlichen Bedingungen gewonnen wird, legt es nahe, die Zustände in Ungenauigkeitsbereichen durch fiktive Größen einer besonderen Art zu kennzeichnen. Da man für die Einzelwerte der kennzeichnenden Messungsgrößen (z. B. Orts- und Impulsgrößen) in einer großen Anzahl von Beobachtungen nur statistische Verteilungen feststellen kann, erscheint es zweckmäßig, hier den Zuständen, bzw. den sie kennzeichnenden Messungseinzelwerten solche besonderen Werte zuzuordnen, die als statistische Werte gedeutet und durch statistische Methoden nachgeprüft werden können.

Die Deutung eines Wertes als statistischer, das ist als Wahrscheinlichkeitswert hat zur Voraussetzung, daß eine Funktion (Wahrscheinlichkeitsfunktion) definiert wird, zu deren Funktionswerten der gedeutete Wert gehört. Hier ist es nun entscheidend, daß zu gegebenen (z. B. durch Messung oder statistische Abzählung gefundenen) Werten es sehr viele, ja streng genommen unendlich viele, Funktionen gibt, die die betreffenden Werte zu Funktionswerten haben. So hat man für die die Zustände kennzeichnenden Einzelwerte aus unendlich vielen logisch gleichmöglichen Wahrscheinlichkeitsfunktionen die jeweils zweckentsprechenden auszuwählen. Von einer Wahrscheinlichkeitsfunktion sagen wir, daß sie eine Wahrscheinlichkeitsgröße definiert. Zu den Argumentwerten einer Wahrscheinlichkeitsfunktion gehören immer auch die Einzelwerte der Messungsgröße, der die Wahrscheinlichkeitsgröße zugeordnet wird. Die Funktionswerte einer solchen Funktion sind die Wahrscheinlichkeitswerte, die angeben, mit welcher Wahrscheinlichkeit das Eintreten eines durch bestimmte Messungseinzelwerte gekennzeichneten Zustandes zu erwarten ist. Die Zweckmäßigkeit einer Wahrscheinlichkeitsfunktion entscheidet sich an den Voraussagen, die wir aus der Verknüpfung der Wahrscheinlichkeitsansätze mit Beobachtungssätzen ableiten können. Solche Voraussagen sind immer Wahrscheinlichkeitsvoraussagen und werden im statistischen Wege überprüft.



Entscheidend für dieses Verfahren der Zuordnung von Wahrscheinlichkeitsfunktionen (Wahrscheinlichkeitsgrößen) an Zustände bzw. an die sie kennzeichnenden Messungsgrößen ist der Umstand, daß Wahrscheinlichkeitsfunktionen nur in Wertbereichen, die mindestens z. T. fiktiven Charakter haben, definiert werden können. Schon in dem einfachen Fall, daß einer nur diskontinuierlich veränderlichen Messungsgröße eine kontinuierlich veränderliche Wahrscheinlichkeitsfunktion zugeordnet wird, hat die Definition dieser Funktion zur Voraussetzung, daß die möglichen diskreten Meßeinzelwerte eingeordnet werden in ein entsprechendes System fiktiver Werte, in welchem Bereich erst die stetig veränderliche Wahrscheinlichkeitsfunktion definiert werden kann. Die Zuschreibung eines Wahrscheinlichkeitswertes an ein Phänomen beinhaltet so stets die Behauptung, daß das Eintreten des betreffenden Phänomens abhängig sei vom möglichen (d. h. mehr oder weniger wahrscheinlichen) Eintreten anderer Phänomene. Nun kann immer nur eines der möglichen Phänomene eintreten, während die anderen nie wirklich werden, mithin *rein fiktiven* Charakter haben. Wenn wir uns einer weniger genauen Ausdrucksweise bedienen wollen, können wir von der Wahrscheinlichkeitsbeschreibung sagen, daß sie die Abhängigkeit des Eintretens eines Phänomens von fiktiven Phänomenen, oder auch von Phänomenen, die durch fiktive Werte gekennzeichnet werden, ausspricht.

#### IV. Wahrscheinlichkeitsfunktionen als Relationen zwischen Meßwerten und fiktiven Werten

Die Auswahl und Zuordnung der Wahrscheinlichkeitsfunktionen an die Zustände, bzw. an die diese kennzeichnenden Messungsgrößen ist an folgende Bedingungen geknüpft. In den in Frage stehenden quantenphysikalischen Fällen ist es wohl möglich, durch Messung exakte Einzelwerte zu gewinnen, nur ist dies gerade unter den Bedingungen unmöglich, unter denen allein eine *hinreichende* Kennzeichnung der Phänomene gewonnen werden könnte. Es ist weiter auch möglich, wenn man an den Phänomenen keinerlei Messungen vornimmt, durch nachträgliche Messung am eingetretenen Zustand alle jene Messungswerte exakt zu ermitteln, die zur Kennzeichnung der abgelaufenen Phänomenfolge erforderlich sind. Im Hinblick auf diese Möglichkeiten kann man von möglichen Zuständen, bzw. von möglichen die Zustände kennzeichnenden Messungseinzelwerten sprechen.

Die Unmöglichkeit, unter den zur zureichenden Kennzeichnung der Zustände erforderlichen Bedingungen exakte Meßwerte zu gewinnen (es wären dies exakte Werte der sogenannten gekoppelten Größen), hat zur Folge, daß für die betreffenden Messungsgrößen unter den in Frage kommenden Bedingungen nur diskontinuierliche

Wertänderungen festgestellt werden können. Dieser Umstand allein macht es schon unmöglich, daß die gesetzmäßigen Zusammenhänge der Zustandsänderungen durch Relationen differentieller Änderungen der Messungsgrößen dargestellt werden. Bei diskontinuierlicher Änderung der Messungsgrößen unter den zur hinreichenden Phänomenkennzeichnung nötigen Bedingungen werden Ausdrücke für differentielle Änderungen solcher Größen empirisch aussageleer. Und dies gilt auch von den Differentialgesetzen, wenn wir ihnen im Bereich der quantenphysikalischen Phänomene die Form von Nahwirkungsgesetzen im Sinne der klassischen Physik geben wollten.

Wenn nun auch diskontinuierliche Änderungen von Messungsgrößen nicht durch Differentialausdrücke darstellbar sind, so besteht doch die Möglichkeit, die diskreten Werte durch fiktive Werte so zu ergänzen (oder auch: die diskreten Werte in ein System fiktiver Werte so einzuordnen), daß in dem konstituierten Wertbereich stetig veränderliche, differenzierbare Funktionen definiert werden können. Wie schon erwähnt, nennen wir solche Funktionen Wahrscheinlichkeitsfunktionen, wenn für sie eine statistische Deutung möglich ist. Die Ergänzung der diskreten durch Messung erfaßbaren Werte durch ein fiktives Wertsystem kann, wenn man sich einer weniger genauen Ausdrucksweise bedienen will, dahingehend gedeutet werden, daß dadurch die empirischen Phänomene zu fiktiv angesetzten Phänomenen in Beziehung gesetzt werden. Zu diesen fiktiven Phänomenen haben wir auch alle jene zu zählen, die unter Bedingungen, die das Eintreten nur eines Phänomens zulassen, als „möglicherweise“ eintretende Phänomene gelten, ohne aber einzutreten. Solchen fiktiven Phänomenen werden im konstituierten Wertbereich Größenwerte zugeordnet. Darüber hinaus können im aufgestellten fiktiven Wertbereich Einzelwerte oder Wertkomplexe vorkommen, die nicht einmal ein „mögliches“ Phänomen, sondern, wenn man so sagen darf, rein fiktive Entitäten bezeichnen. In den Wahrscheinlichkeitsfunktionen, die Messungsgrößen zu den eingeführten fiktiven Größen in Beziehung setzen, erscheint die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines beobachtbaren Phänomens so abhängig von fiktiven „Phänomenen“, die teils „mögliche“ Phänomene genannt werden können, teils durch nicht weiter deutbare Wertkomplexe bezeichnet werden.

Aus diesen Methoden, wie physikalische Wahrscheinlichkeitsgrößen definiert werden, ergibt sich, daß die (die Wahrscheinlichkeitsgrößen definierenden) Wahrscheinlichkeitsfunktionen stets Messungsgrößen zu fiktiven Größen in Beziehung setzen. So kommt den physikalischen Wahrscheinlichkeitsgesetzen die Form empirisch-fiktiver Erkenntnisse zu. Im Falle der quantenphysikalischen Ungenauigkeitsintervalle ermöglicht erst die Einführung ergänzender fiktiver Wertbereiche differenzierbare Größen, eben die Wahrscheinlichkeitsgrößen, zu definieren, deren Einzelwerte den Phänomenen als „kennzeichnende“ Werte zugeordnet werden können und die erst

auch für solche Phänomene die Aufstellung von beschreibenden Differentialgesetzen (eben von Wahrscheinlichkeitsdifferentialgesetzen) ermöglichen. Freilich sprechen diese Differentialgesetze – und darin kommt der Unterschied der empirisch-fiktiven Erkenntnisform von der empirisch-kontinuierlichen der klassischen Physik besonders deutlich zum Ausdruck – jetzt nicht Abhängigkeitsbeziehungen zwischen differentiellen Änderungen von Messungsgrößen aus, sondern Abhängigkeitsbeziehungen zwischen differentiellen Änderungen von Wahrscheinlichkeitsgrößen. Sollen etwa die zur zureichenden Kennzeichnung eines Phänomens nötigen Messungsgrößen  $p$  und  $q$  unter entsprechenden Bedingungen gemessen werden, so würde ein diesbezügliches Wahrscheinlichkeitsdifferentialgesetz folgendes aussagen: Wenn die Wahrscheinlichkeit, für  $p$  einen bestimmten Wert zu erhalten, sich differentiell ändert, dann erfährt die Wahrscheinlichkeit, für  $q$  diesen und diesen bestimmten Wert zu erhalten, nach der im Gesetze angegebenen Funktion eine differentielle Änderung.

#### *V. Die empirisch-fiktive Methode bedingt durch die Meßverfahren*

Zwischen der empirisch-kontinuierlichen Erkenntnisform der klassischen Physik und der empirisch-fiktiven Erkenntnisform, namentlich wie letztere in der Wahrscheinlichkeitsbeschreibung der Quantenphysik in Erscheinung tritt, besteht ein begrifflich erkenntnislogischer Gegensatz, der die theoretisch physikalischen Beschreibungsversuche heute deutlich beeinflußt. Hier sind vor allem die verschiedenen Versuche zu nennen, den nämlichen Ausdruck einmal als Wahrscheinlichkeitsfunktion und dann als Relation differentiell veränderlicher Messungsgrößen zu deuten<sup>4</sup>. So wird das Amplitudenquadrat der Führungswellen von einigen Theoretikern als Wahrscheinlichkeitsgröße, die die Verteilung von Korpuskeln kennzeichnet, gedeutet. Nach dieser Auffassung sind die Führungswellen fiktive „Phänomene“, die durch fiktive Werte gekennzeichnet werden. Einige dieser Werte – etwa jene, die die Welleninterferenz kennzeichnen – können als Beobachtungswerte, die die Verteilung von Korpuskeln am Auffangschirm beschreiben, gedeutet werden. Es entspricht dies der Einordnung von Beobachtungswerten (Meßwerten) in ein fiktives Wertsystem. In diesem fiktiven Wertsystem werden die die Führungswellen beschreibenden Funktionen definiert, wobei einige dieser funktionalen Ausdrücke als Wahrscheinlichkeitsfunktionen den die Korpuskelbewegungen kennzeichnenden Messungsgrößen zugeordnet werden, d. h. die betreffenden die fik-

<sup>4</sup> Eine Darstellung dieser Methoden der theoretischen Physik gibt *A. March* in „Die physikalische Erkenntnis und ihre Grenzen“, Braunschweig 1955, S. 86 ff.



tiven Führungswellen kennzeichnenden Ausdrücke geben nach der Zuordnung die Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen möglichen Korpuskelbewegungen an. Die Anwendung der empirisch-fiktiven Methode ist in diesem Fall sehr deutlich zu erkennen.

Demgegenüber versuchen andere Theoretiker<sup>5</sup>, die die Verteilung der Korpuskeln „beschreibenden“ Wellen als empirisch-reale Phänomene zu deuten, was nur möglich ist, wenn unter den die Wellen kennzeichnenden Größen Energiegrößen vorkommen und diese als echte Messungsgrößen nachgewiesen werden. Da die Wellen durch Differentialausdrücke beschrieben werden, müssen die im genannten Fall vorkommenden Größen als differentiell veränderliche Messungsgrößen gedeutet werden. Nun sind die die Führungswellen kennzeichnenden Größen zwar differentiell veränderlich, allein gerade die für den empirisch-realen Charakter der Wellen entscheidenden Energiegrößen können hier nicht als durch Messung erfassbare Größen verstanden werden (haben also fiktiven Charakter). Die Bedeutung der Führungswellen für die empirische Beschreibung liegt darin, daß einige der die Wellen kennzeichnenden Ausdrücke als Wahrscheinlichkeitsgrößen gedeutet werden können. Es beschreiben so die „Messungswerte“ zwar der Form nach Wellen, die aber hier fiktiven Charakter haben. Ihrer empirisch-inhaltlichen Bedeutung nach beschreiben sie Phänomene ganz anderer Art, nämlich die Verteilung der Korpuskeln unter bestimmten experimentellen Bedingungen. Sollen nun die Führungswellen als empirisch-reale differentiell veränderliche Energiewellen, aus deren Gleichungen die Partikelbewegungen ableitbar sein sollen, gedeutet werden, dann muß dieser Versuch notwendig eine neue, von der heutigen verschiedene Messungstheorie angeben, nach der Meßverfahren möglich sind, die die Erfassung differentieller Änderungen der Messungsgrößen unter den für die jeweilige zureichende Kennzeichnung entscheidenden Bedingungen ermöglichen. M.a.W. es müssen Meßverfahren angegeben werden, bei deren Anwendung gerade unter den entscheidenden Bedingungen keine Unbestimmtheitsbereiche auftreten.

Werden die Führungswellen, gleichviel in welcher Form sie dargestellt werden, als differentiell veränderliche empirisch-reale Energiephänomene gedeutet, ohne daß eine entsprechende neue Messungstheorie mitangegeben wird (die wie gesagt im Gegensatz zu unseren heutigen Messungstheorien die Möglichkeit von Meßver-

<sup>5</sup> Hier sind vor allem die neueren Theorien von *L. de Broglie* und *D. Bohm* zu nennen. Vgl. *L. de Broglie* „Une interprétation nouvelle de la Mécanique ondulatoire est-elle possible?“ in *Les Conférences du Palais de la Découvertes*, Serie A, No. 201, Paris 1954, „Une tentative d'interprétation causale et non linéaire de la Mécanique ondulatoire: la théorie de la double solution“, Paris 1955, und *D. Bohm* „Quantum-Theory“, New-York: Prentice-Hall 1951.

fahren nachweisen muß, bei deren Anwendung das Auftreten von Unbestimmtheitsbereichen in den entscheidenden Fällen ausgeschlossen erscheint), dann sind solche Theorien empirisch aussageleer – sie hängen, wie man zu sagen pflegt, in der Luft, da ja keine Meßverfahren bekannt sind, durch die die in den Theorien behaupteten Relationen von differentiellen Änderungen der Messungsgrößen nachgeprüft werden könnten. Ohne Angabe einer entsprechenden neuen Messungstheorie läßt sich auf Grund unserer heutigen Messungstheorien für die Wellensysteme der genannten Art höchstens wieder nur in dem Sinne ein empirischer Aussagegehalt angeben, daß einige der die Wellen kennzeichnenden Ausdrücke als Wahrscheinlichkeitsfunktionen gedeutet werden. In diesem Fall erhalten die „Wellenfunktionen“ die Bedeutung von Funktionen, die in einem fiktiven Wertsystem definiert wurden. Diese Deutung wird notwendig, denn die uns heute zur Verfügung stehenden Meßverfahren führen in den entscheidenden Fällen notwendig zu Unbestimmtheitsbereichen, die die genaue Erfassung der Änderungen der zur hinreichenden Kennzeichnung der Zustände erforderlichen gekoppelten Größen ausschließen. Dieses für die Meßverfahren gültige Gesetz bedingt die Anwendung der empirisch-fiktiven Methode in der Form der Zuordnung von Wahrscheinlichkeitsfunktionen an die in Frage stehenden Messungsgrößen.

Von diesem erkenntnislogischen Gesichtspunkt können wir die Versuche, die Führungswellen als empirisch-reale, differentiell veränderliche Energiephänomene zu deuten, als Versuche verstehen, die nachzuweisen bestrebt sind, die Wahrscheinlichkeitsbeschreibung – und damit die Anwendung der extremen Form der empirisch-fiktiven Methode – sei keineswegs notwendig durch die empirischen bzw. sprachlogischen Umstände bedingt, sie könne vielmehr durch die klassische empirisch-kontinuierliche Beschreibungsform ersetzt werden.

#### *VI. Die Definition von Wahrscheinlichkeitsfunktionen unter wiederholter Anwendung der empirisch-fiktiven Methode*

Die Einsicht, daß die uns heute zur Verfügung stehenden Meßverfahren unter den zur hinreichenden Kennzeichnung erforderlichen Bedingungen notwendig zum Auftreten von Unbestimmtheitsbereichen (Ungenauigkeitsbereichen) führen, steht mit dem sogenannten Verfahren der „Quantisierung“ im Zusammenhang. Ursprünglich verstand man unter Quantelung die Änderung gewisser zustandskennzeichnender Größen in ganzzahligen diskreten Werten. Die Anwendung der Quantelung auf Phänomenbereiche verschiedener Art führte schließlich dazu, daß die Quantisierung sozusagen in Form einer automatischen Anwendung von bestimmten Operatoren (z. B. eines Gradient-Operators, in welchem die

quantisierende Konstante  $h$  vorkommt) auf funktionale Ausdrücke, bzw. in der Zuordnung von quantisierenden Matrizen an Größen-  
ausdrücke, durchgeführt wird. Dann aber besteht die Möglichkeit, wie bei allen mathematischen Operatoren, die quantisierenden Operatoren bzw. die quantisierenden Verfahren, auf den gleichen Ausdruck mehrfach anzuwenden. (So etwa, wie man den Differentialoperator auf einen Ausdruck mehrfach anwenden, d. h. den Ausdruck mehrfach differenzieren kann.)

Die physikalische Forschung hat von dieser Möglichkeit tatsächlich Gebrauch gemacht. Man spricht von der „ersten“ und „zweiten“ Quantisierung mancher Ausdrücke, wobei diese Schritte stets darin bestehen, daß Terme, die in den zu quantisierenden Formeln die Form von kennzeichnenden Größen oder von funktionalen Beziehungen zwischen solchen Größen haben, automatisch, ohne theoretische Begründung, ersetzt werden durch andere Ausdrücke, die durch Anwendung eines quantisierenden Operators (eines Operators, in dem die Konstante  $h$  vorkommt) auf zweckmäßig ausgewählte Funktionen gewonnen werden. In der *de Broglie-Schrödingerschen* Theorie, die von klassischen nichtquantisierten Formeln ausgeht, sind die erwähnten Schritte der Quantisierung, die wir jetzt als „erste“ Quantisierung anzusehen haben, deutlich zu erkennen. Aber auch dort, wo die einzelnen Schritte der Operatoranwendung nicht so deutlich in Erscheinung treten, wie etwa bei der Zuordnung von quantisierenden Matrizen an die Größenenterme in der *Heisenbergschen* Theorie, hat das Verfahren genau die gleiche logische Bedeutung der Anwendung von Operatoren auf die entsprechenden Ausdrücke. Es wird dies besonders ersichtlich bei der nochmaligen Anwendung der Quantisierung auf Ausdrücke, die wir durch eine erste Quantisierung gewonnen haben.

Gemeinsam ist allen Quantisierungsverfahren, gleichviel in welcher Form die Operatoranwendung geschieht, daß die durch sie gewonnenen Ausdrücke die inhaltliche Bedeutung von Wahrscheinlichkeitsfunktionen bzw. Wahrscheinlichkeitsgesetzen haben. Allerdings muß dann gefragt werden, welche physikalische Bedeutung der mehrmaligen Anwendung von Operatoren der genannten Art zukommt. Um die Frage zu klären, betrachten wir einen Fall, in dem die zweite Quantisierung zur Anwendung gebracht wird. In der klassischen Mechanik läßt sich die Energie der bewegten Partikeln als eine Funktion der Ortskoordinaten und Impulse der Teilchen darstellen. Die erste Quantisierung in der Wellenmechanik besteht nun darin, daß die Koordinaten bzw. die Ausdrücke für Energie und Impuls ersetzt werden durch Operatoren, in denen die Konstante  $h$  vorkommt und die auf eine zweckmäßig ausgewählte Funktion ( $\Psi$ -Funktion) angewendet werden. Man erhält so eine Wellengleichung, die aber mangels entsprechender Meßverfahren nicht als Energiewelle gedeutet werden konnte. Es ließen sich aber einige der die Wellen kennzeichnenden Ausdrücke als Wahrscheinlichkeits-



größen deuten, deren Einzelwerte die Wahrscheinlichkeit dafür angeben, daß eine Ortsmessung eine Partikel (mit bestimmtem Impuls) an einer durch bestimmte Koordinaten gekennzeichnete Stelle vorfindet.

Die so durch die erste Quantisierung gefundenen Wellengleichungen genügten aber nicht den Bedingungen des speziellen Relativitätsprinzips, d. h. sie waren gegenüber der Lorentz-Transformation nicht invariant. Eine Abänderung der Wellengleichungen, so daß sie den Forderungen der Relativitätstheorie genügen, ließ sich wohl durchführen, aber es zeigte sich jetzt, daß die Wahrscheinlichkeitsdeutung der in Frage kommenden die relativistischen Wellen kennzeichnenden Ausdrücke nicht mehr durchgängig möglich sei. Bedingt ist dies dadurch, daß die als Wahrscheinlichkeitsdichte gedeuteten die Wellen kennzeichnenden Ausdrücke in der relativistischen Form auch einen an der betreffenden Stelle vorhandenen Strom kennzeichnen. Nun ist der Strom-Dichte-Ausdruck sowohl positiver wie negativer Werte fähig. Im letzteren Fall kann sie aber unmöglich als Wahrscheinlichkeitsgröße, für die ja sinnvoll nur positive Einzelwerte möglich sind, gedeutet werden. Da aber die betreffenden relativistischen Dichte-Ausdrücke auch als Beschreibung eines, wenn auch fiktiven, Stromes (einer Strom-Dichte, Ladungsdichte) verstanden werden und Dichte-Ausdrücke für elektrische Ladungen bzw. Ströme positiv wie negativ sein können, war es naheliegend, die Existenz eines geladenen Kontinuums anzunehmen. Die Feldstellen eines solchen Kontinuums werden durch differentiell veränderliche Größen, z. B. Energie- und Impulsgrößen, gekennzeichnet.

Man darf aber nicht übersehen, daß wir zu den dieses elektrisch geladene Kontinuum kennzeichnenden Ausdrücken schon durch einen quantisierenden Schritt gelangt sind. Durch Einordnung der gequantelten Werte in ein fiktives Wertsystem (dargestellt durch die die Führungswellen kennzeichnenden Werte) wurde es möglich, in diesem Wertbereich differenzierbare Funktionen zu definieren. In ihrer ursprünglichen vorrelativistischen Form konnten einige dieser funktionalen Ausdrücke als Wahrscheinlichkeitsgrößen gedeutet werden. Bei der relativistischen Abänderung der Formeln zeigte es sich, daß die früher als Wahrscheinlichkeitsfunktionen gedeuteten Ausdrücke jetzt in ihrer relativistischen Form außer positiven auch negative Werte annehmen können, was für die Wahrscheinlichkeitsdeutung Schwierigkeiten bedeutet. Dennoch dürfen wir diese Ausdrücke in ihrer vorrelativistischen wie relativistischen Form im Hinblick darauf, daß sie in einem fiktiven Wertsystem als Funktionen definiert wurden, als „*Wahrscheinlichkeitsfunktionen 1. Grades*“ bezeichnen.

In ihrer relativistischen Form lassen sich diese die Führungswellen kennzeichnenden Ausdrücke als Strom- bzw. Ladungsdichte-Terme deuten. Das elektrisch geladene Kontinuum, dem wir diese Terme zugeordnet denken können, stellt natürlich selbst ein fiktives Wert-

system dar, da es ja mit Hilfe des den Führungswellen entsprechenden fiktiven Wertsystems konstituiert wurde. Und der fiktive Charakter des angesetzten geladenen Kontinuums zeigt sich denn auch notwendig, wenn wir durch Messung eine zureichende Kennzeichnung der Feldstellen zu gewinnen versuchen. Zunächst ist es völlig unklar, wie hier Messungen möglich seien, d. h. in welcher Weise das fiktive elektrische Kontinuum zu den möglichen Beobachtungsdaten in Beziehung gesetzt werden könne. Zur zureichenden Feldkennzeichnung wäre die Messung gekoppelter Größen erforderlich. Und da gilt wieder das Gesetz, daß unter den dazu erforderlichen Bedingungen, wenn Messungen überhaupt möglich sind, für die kennzeichnenden Größen nur Wertintervalle erfaßt werden können. Damit wären Ungenauigkeitsbereiche für die Zustandsänderungen (Änderungen der Feldstellen) gegeben und wir hätten wieder fiktive Wertsysteme einzuführen, in ihnen Wahrscheinlichkeitsfunktionen zu definieren, die wir den zustandskennzeichnenden Größen zuzuordnen haben, wenn wir zu nachprüfaren Voraussagen gelangen wollen. Diese Wahrscheinlichkeitsfunktionen, deren Möglichkeit wir im gegebenen Fall zunächst auf Grund rein erkenntnislogischer Überlegungen einsehen, hätten wir dann als „Wahrscheinlichkeitsfunktionen 2. Grades“ zu bezeichnen.

In der Tat hat die physikalisch-theoretische Forschung<sup>6</sup> von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. Die Wellenfunktion  $\Psi$ , auf die die erste Quantisierung angewendet wurde, ergab in ihrer relativistischen Form Ausdrücke, die als zustandskennzeichnende Größen eines fiktiven elektrisch geladenen Kontinuums gedeutet werden konnten. Und diese Größen hat man nun durch quantisierende Matrizen ersetzt – es bedeutet dies die „zweite“ Quantisierung von  $\Psi$  –, wobei man zu Ausdrücken gelangte, die als statistisch nachprüfbare Wertzuschreibungen, d. h. als Wahrscheinlichkeitswerte, gedeutet werden konnten. Die Ersetzung der das fiktive Kontinuum kennzeichnenden Größen durch Matrizen trägt einerseits der Einsicht Rechnung, daß bei Messungen unter den zur zureichenden Kennzeichnung erforderlichen Bedingungen (d. i. bei Messungen gekoppelter Größen) immer nur Meßergebnisse in Form von Wertintervallen zu gewinnen sind, andererseits kommt ihr die Bedeutung der Anwendung von quantisierenden Operatoren auf die die fiktiven Zustände kennzeichnenden Ausdrücke zu. Da es sich hier um die zweite Anwendung von Operatoren (eben um eine zweite Quantisierung) handelt und das Ergebnis auch hier wiederum in der Gewinnung von Wahrscheinlichkeitsfunktionen besteht, so können wir nunmehr die allgemeine Bedeutung der ein- oder mehrmaligen Anwendung von quantisierenden Operatoren angeben. Solche Operatoren werden immer auf funktionale Ausdrücke, deren Argumentwerte mindestens z. T. fiktiven Charakter haben, angewendet. Es

<sup>6</sup> Vgl. A. March, a. a. O., S. 93 ff.

werden dadurch Wahrscheinlichkeitsfunktionen definiert, die wir, je nachdem wie oft die Operatoranwendung erfolgt, als „Wahrscheinlichkeitsfunktionen 1., 2., ... n-ten Grades“ bezeichnen wollen. Wahrscheinlichkeitsfunktionen 2. Grades sind „Wahrscheinlichkeitsfunktionen von Wahrscheinlichkeitsfunktionen“. Den Aussagegehalt von Wahrscheinlichkeitsdifferentialgesetzen, in denen Wahrscheinlichkeitsfunktionen 2. Grades vorkommen, können wir für einfache Fälle, wie folgt, angeben: Wenn die Wahrscheinlichkeit  $w_2'$  dafür, daß die Wahrscheinlichkeit, für die Messungsgröße  $p$  durch Messung einen bestimmten Wert zu gewinnen,  $w_1'$  beträgt, sich differentiell ändert, dann erfährt die Wahrscheinlichkeit  $w_2''$  dafür, daß die Wahrscheinlichkeit, für die Messungsgröße  $q$  durch Messung einen bestimmten Wert zu gewinnen,  $w_1''$  beträgt, eine Änderung nach der im Gesetz angegebenen Funktion.

Da Wahrscheinlichkeitsfunktionen, so wie sie in der Quantenphysik Anwendung finden, immer nur in (mindestens z. T.) fiktiven Wertbereichen definiert werden, ist es logisch ausgeschlossen, Wahrscheinlichkeitsgrößen auf Relationen nur von Messungsgrößen zurückzuführen. Dem entspricht, daß die empirisch-fiktive Methode sich von der empirisch-kontinuierlichen durch logische Schritte unterscheidet, die ausschließen, daß Erkenntnisse der empirisch-fiktiven Form auf solche der empirisch-kontinuierlichen Form zurückgeführt oder nur aus solchen abgeleitet werden können. Die entscheidenden Schritte, die den logischen Formunterschied der zwei Erkenntnisformen bestimmen, bestehen in der Einführung fiktiver Wertbereiche bzw. in der Festsetzung ordnender Relationen für die fiktiven Werte. Die so durch Festsetzung eingeführten Werte sind grundsätzlich durch Messung nicht erfaßbar. Darin liegt ihr fiktiver Charakter begründet. Zusage der Unbestimmtheitsbereiche sind wir genötigt, zur hinreichenden Kennzeichnung der Zustände neben den Beobachtungswerten (eigentlichen Meßwerten) auch fiktive Werte zu benutzen. Daraus ergibt sich, daß die klassische empirisch-kontinuierliche Erkenntnisform, die zur Kennzeichnung der Phänomene ausschließlich Meßwerte benutzt, bei Auftreten von Unbestimmtheitsbereichen zur hinreichenden Phänomenkennzeichnung nicht ausreicht und an ihrer Stelle in diesen für die Meßverfahren kritischen Fällen die neue empirisch-fiktive Erkenntnisform zur Anwendung gebracht werden muß.



# WESEN UND AUFGABE DER LOGIK

(Schluß)

VON GEORG WERNICK †

## IV.

Logische Sätze und nur diese gelten für alle Möglichkeitsbereiche, und sie gehören jedem vollständigen Möglichkeitsbereich an, auch solchen, die einander widersprechen. Das Urteil, daß alle Menschen sterblich sind, gilt nicht in dem Bereich einer Mythologie, in der es nichts Ungewöhnliches ist, daß Heroen zu Lebzeiten in den Kreis der Götter versetzt werden; wohl aber gilt auch in diesem Bereich, daß, wenn alle Menschen sterblich und Herakles Mensch ist, auch Herakles sterblich ist und daß jeder Mensch sterblich oder nicht sterblich ist. Das Negat des logischen Satzes sagt also das *Unmögliche* aus; logische Sätze sind die Verbotstafeln, die das Denken beachten muß, um sich nicht selbst aufzuheben, sich selbst dem Nichts zu überantworten. Aber die Sätze der Logik *sagen* nichts von dieser ihrer Bedeutung, sondern das sagen wir, die die Eigenart des Logischen zu erfassen suchen. Sie sagen vielmehr dasjenige aus, dessen Negierung den vergeblichen Versuch zur Grenzüberschreitung darstellt, und insofern kann man sagen, daß der logische Satz das Verbot, ohne es auszusprechen, *enthalte*. – Aber was enthält der logische Satz in positiver Hinsicht, und wie ist es möglich, daß gerade das von ihm Ausgesagte jenes Verbot, ohne es auszusprechen, *enthalte*? Wir wissen, daß logische Sätze, wenigstens die von uns hauptsächlich behandelten, die Beziehung zwischen möglichen Sachverhalten, genauer die zwischen ihren Wirklichkeitswerten, angeben und dieses durch formale Verknüpfung von Teilurteilen aussagen. Das tun zwar auch nichtlogische Urteile, z. B. das Urteil: „Wenn morgen das Wetter gut ist, werde ich spazieren gehen“. Allein es liegt hier ein wesentlicher Unterschied vor. In dem nichtlogischen Urteil wird durch die formale Verknüpfung der Teilurteile ein neuer möglicher Sachverhalt als wirklich behauptet, nach dessen Wirklichkeit oder Nichtwirklichkeit man fragen kann, durch die formale Verknüpfung aber, die der logische Satz vornimmt, wird kein neuer Sachverhalt ausgesagt, wir erhalten keine Auskunft über das Seiende, weder eine richtige noch eine falsche; vielmehr bleibt es bei der Aussage einer Beziehung zwischen möglichen Sachverhalten. Der logische Satz sagt nichts darüber, ob irgend etwas ein wirklicher oder unwirklicher Sachverhalt sei, aber er gibt die

Bedingung dafür an, daß etwas *überhaupt* ein Sachverhalt sei, nach dessen Wirklichkeit oder Nichtwirklichkeit man fragen kann, und er tut das insofern, als eine Negierung weder die Negierung des Wirklichen noch des Unwirklichen, sondern die des Möglichen ist. Spricht man also von logischen Sachverhalten, so muß man sich darüber klar sein, daß hiernit der „Sachverhalt“ in einer neuen Bedeutung genommen ist. – Damit haben wir die Logik in doppelter Weise gekennzeichnet als die Wissenschaft, deren Aussagen einerseits das Verbot zum Unmöglichen enthalten und andererseits keine wirklichen oder unwirklichen Sachverhalte angeben und keine Auskunft über Seiendes liefern. Wir bestreiten aber, daß diese Kennzeichnung hinreichend sei. Gewiß wird durch sie der logische Satz von jeder Aussage empirischen Inhalts unterschieden, nicht aber von anderen apriorischen Sätzen, also von Sätzen, die durch Einsicht und nur durch diese gewonnen werden können. Jeder apriorische Satz negiert das Unmögliche, auch wenn er Auskunft über den Seinsbereich gibt, auf den er sich bezieht. Da im Bereich des Realen das Apriori nur bei Sätzen der (formalen) Logik auftritt, wie wir im Gegensatz zu Kant behaupten, also hier ein Apriori, das nichtlogischer Natur ist, nicht aufgewiesen werden kann, so wollen wir den Unterschied zwischen Logischem und Apriorischem für ein anderes Gebiet darlegen, nämlich das Gebiet der Zahlenlehre oder Arithmetik, deren sämtliche Sätze a priori erkannt werden. Wir zeigen den Unterschied sogleich an Beispielen. – Man vergleiche miteinander die Sätze: „Für alle Zahlen  $a$  und  $b$  gilt, daß  $a > b$  oder  $a = b$  oder  $a < b$  ist“ (1) mit dem Satz: „Für alle Zahlen  $a$  und  $b$  gilt  $a > b$  oder nicht“ (2), oder die Aussage: „Jede algebraische Gleichung mit reellen Koeffizienten hat entweder mindestens eine reelle Wurzel oder mindestens zwei nichtreelle Wurzeln“ (3), mit der Aussage: „Jede algebraische Gleichung mit reellen Koeffizienten hat mindestens eine reelle Wurzel oder mindestens eine nichtreelle Wurzel oder sie hat überhaupt keine Wurzel“ (4), oder die Aussage: „Wenn 229 eine Primzahl und von der Form  $4n + 1$  ist, so ist 229 gleich der Summe von zwei Quadratzahlen“ (5) mit dem Satz: „Wenn jede Primzahl von der Form  $4n + 1$  ist, so ist 229 gleich der Summe von zwei Quadratzahlen“ (6). Alle sechs Sätze sind wahr und werden durch Einsicht erkannt, aber die an zweiter Stelle in jedem Paar genannten haben ein ganz anderes Gepräge als die an erster Stelle genannten, sie geben uns keine Auskunft über die Beschaffenheit des Zahlenbereichs und müssen schon mit Rücksicht auf das formalistische Kriterium der Logik zugerechnet werden. Wie man eine Durmelodie in jede Durtonart transponieren kann, so jene logischen Sätze in jeden beliebigen Seinsbereich, so z. B. den Satz (4) in den auf Reales Bezug nehmenden Satz: „Jede Frau hat mindestens ein blondhaariges Kind oder sie hat mindestens ein nichtblondhaariges Kind oder sie hat überhaupt kein Kind“ (4') und in den auf Geometrisches Bezug neh-

menden Satz: „Jede Kurve hat entweder mindestens einen Wendepunkt, der oberhalb der  $x$ -Achse liegt, oder sie hat einen Wendepunkt, der nicht oberhalb der  $x$ -Achse liegt, oder sie hat überhaupt keinen Wendepunkt“ (4''), während eine derartige Transposition für die an der ersten Stelle eines jeden Paares stehenden Sätze nicht möglich ist. Wir können also die auf Zahlen Bezug nehmenden Sätze einteilen in die logisch-arithmetischen und in die echt-arithmetischen. Nun kann niemand gehindert werden, den Begriff des Logischen gleich den des Apriorischen zu setzen, allein der sehr wesentliche, eben gezeigte Unterschied bleibt dabei unberücksichtigt, und wir ziehen es vor, einen Begriff der Logik zu suchen, der ihn beachtet, aus dem heraus er erklärt werden kann. Wir unterscheiden also zwischen Logischem und Apriorischem mit der Maßgabe, daß alles Logische a priori erkannt wird, aber nicht jedes a priori Erkannte ein Logisches ist. Die erste Kennzeichnung unterscheidet logische Erkenntnis von jeder empirischen, die zweite außerdem, wie wir später zeigen werden, von anderen Erkenntnissen, die wie die logischen durch Einsicht gewonnen werden, aber nicht logischer Natur sind.

Wir haben bisher zwei Grenzen kennengelernt, die dem Gedachten gesetzt sind, beide der Willkür entrückt, beide das Gepräge der Notwendigkeit tragend. Die erste ist die zwischen dem Wirklichen und dem Nichtwirklichen, aus der Beziehung zwischen schöpferischer Denkleistung und dem Seienden hervorgehend, eine Beziehung, an der wir nicht das geringste ändern können, die zu überschreiten wir aber die Freiheit haben, indem wir das Nichtwirkliche als ein Wirkliches denken und behandeln, aus ihm Schlüsse ziehen usw. Auf dieser Freiheit beruht nicht nur die Möglichkeit des Irrtums sowie des Spiels der Phantasie und damit jeder künstlerischen Betätigung, sondern wir setzen sie auch ein, um Erkenntnisse, deren Gegenstand diesseits der Grenze liegt, zu gewinnen, und zwar an Stellen, an denen uns sonst die Möglichkeit des Erkennens verschlossen wäre. Ganz anders die zweite Grenze, die für unser Denken nicht zu überschreiten ist, da es mit deren Überschreitung sich selber vernichtet. – Die erste Grenze ist keine für die Gültigkeit logischer Sätze, ja sie ist für diese Sätze überhaupt ohne Bedeutung. Allein, wie reimt sich das damit zusammen, daß logische Sätze die Beziehung zwischen *Wirklichkeitswerten* angeben? Ist damit nicht der Unterschied und die Unterscheidbarkeit zwischen Wirklichem und Nichtwirklichem vorausgesetzt? Allein das ist nicht der Fall, vielmehr liegen die Dinge folgendermaßen: Die Gesamtheit alles Möglichen zerfällt in viele einzelne Möglichkeitsbereiche, unter denen der des Wirklichen einer ist. Wenn wir nun den *Wirklichkeitswert* eines möglichen Sachverhaltes beurteilen wollen, so ist es nicht nötig, daß wir ihn an dem *Wirklichen* messen, daß wir diesen als Bezugssystem zugrunde legen; vielmehr können wir einem beliebigen Möglichkeitsbereich diese Rolle zuerteilen. Damit ändert



sich zwar ein Teil der einzelnen Wirklichkeitswerte – z. B. kann die Sterblichkeit aller Menschen für den einen Bereich vorliegen, für den anderen nicht – aber die von der Logik ausgesagten Beziehungen, nämlich die Zugehörigkeit der Wirklichkeitswerte zu einer Kombinationsgruppe, bleiben erhalten, sie sind invariant gegenüber den Möglichkeitsbereichen, die man als Bezugssystem benutzt. Auch wenn der Idealismus recht hätte, wenn er lehrt, daß es keinen ausgezeichneten Wirklichkeitsbereich gibt, vielmehr nur Möglichkeitsbereiche, die durch Denksetzungen konstituiert werden, die dann als gleichberechtigt nebeneinanderstehen, z. B. der Bereich der Sage neben dem Bereich der Geschichte<sup>13</sup>, bliebe damit die Besonderheit der logischen Sätze und damit die logische Wissenschaft erhalten; nur müßte man, der veränderten Auffassung Rechnung tragend, die Bezeichnung „Wirklichkeitswert“ durch eine andere ersetzen.

Die Aussage des Unmöglichen und die des Logischen sind die beiden Pole, zwischen denen die Aussagen von Sachverhalten sich bewegen. Jene liefern keine Bestimmung für das Seiende, weil ihnen die Deckung im Bereiche des Seienden fehlt, ganz gleich wie dieses beschaffen sein mag. Aus entgegengesetzten Gründen sind beide zur Bestimmung des Seienden ungeeignet, sie sagen keine Sachverhalte aus, und der Unterschied zwischen Wirklichem und Unwirklichem ist für sie unerreichbar. Dieselbe polare Begrenztheit liegt auch für Begriffe und Mengen vor. Wir können unmögliche Begriffe bilden, die so beschaffen sind, daß nichts unter sie fällt, und solche, die so beschaffen sind, daß alles unter sie fällt. Jene stellen unerfüllbare Forderungen, diese überhaupt keine Forderungen an die Gegenstände ihres Umfanges; daher können weder die einen noch die anderen zur Bestimmung des Seienden dienen, und sie hören damit auf, Begriffe zu sein. Der Begriff löst sich – wenn das Bild gestattet ist – im Nichts oder im All auf. – Entsprechendes gilt für die Bildung von Mengen; wir gelangen zu solchen, die keine Elemente haben, also nichts umfassen, und solchen, für die alles Seiende Element ist, die alles umfassen; beide aber hören damit auf, Mengen zu sein. – Aus dem Gesagten geht hervor, daß es außer der Logik der Sachverhalte auch eine solche der Begriffe und der Mengen, den sogenannten Klassenkalkül, geben muß, und wenn wir von diesen nur gelegentlich gesprochen haben, so in der Absicht, unser Thema einzuschränken. – Wir kehren zu der Logik der Sachverhalte zurück.

Die Kennzeichnung des Logischen als Gegenpol zum Unmöglichen fügt sich dem ein, was wir früher über den doppelten Ursprung wirklicher Sachverhalte ausgeführt haben. Die Beziehungen zwischen Sachverhalten, die die Logik aussagt, sind solche, die allein von der Bedingtheit dieser Sachverhalte durch schöpferische Denkleistungen, nicht auch von ihrer Bedingtheit durch Seiendes, her-

<sup>13</sup> Ansätze dazu bei Schelling.

rühren<sup>14</sup>. Nur so erklärt es sich, daß sie uns keine Auskunft über Seiendes geben und daß sie für das Mögliche so gut wie für das Wirkliche gelten. Wir unterscheiden also zwischen noetischen und ontischen, gedanklichen und Seins-Eigenschaften und Beziehungen der Sachverhalte und weisen die Erkenntnis der erstgenannten der Logik, die der zweiten dem außerlogischen Wissen zu. Notwendig sind die Beziehungen der einen wie der anderen Art, und beide sind der Willkür entrückt; nur daß die Notwendigkeit der noetischen Beziehungen entsprechend dem Satz von der Abhängigkeit des Notwendigen vom Willkürlichen allein von schöpferischen Denkleistungen, die der ontischen auch vom Seienden herrührt. Diese Notwendigkeit heben wir hervor, weil es auch Beziehungen gibt, die willkürlich gesetzt werden, so z. B. der zeitliche Ablauf der Ereignisse eines Märchens oder die Beziehung der Gleichzeitigkeit zwischen Faust und Helena, wie Goethe sie im zweiten Teil des Faust darstellt. Beziehungen dieser Art werden nicht vorgefunden, sondern in freier Willkür vom Denken erzeugt, sie können nicht Erkenntnisgegenstand werden, wiewohl die Tatsache, daß ein Dichter sie erdacht hat, sehr wohl ein Gegenstand der Erkenntnis sein kann. Wiewohl nun die Sachverhaltsbeziehungen, die von logischer und nichtlogischer Erkenntnis erfaßt werden, beide notwendig sind, hat ihre Aufhebung in unserem Denken für unser Denken sehr verschiedene Bedeutung. Heben wir die allein durch Denkleistungen hervorgerufenen noetischen Beziehungen auf und ersetzen sie durch andere, willkürlich angenommene, so geraten wir in Widerspruch mit unserem eigenen Denken und überantworten das Gedachte der Nichtigkeit; heben wir die ontischen auf und ersetzen sie durch andere, willkürlich angenommene, so können wir auch diese als wirkliche denken und bemerken ihre Unwirklichkeit erst auf Grund von Erkenntnissen im Bereich des Seienden. – Fragen wir nun, welches die gedanklichen Eigenschaften der Sachverhalte sind, deren Beziehungen die Logik untersucht, so ist zu antworten, es ist ihr Aufbau, der der Form des aussagenden Urteils entspricht. Dieser Aufbau ist selbst etwas Notwendiges, der Willkür Entrücktes; wenn die schöpferischen Denkleistungen vorliegen, so ist der Aufbau der durch sie hervorgerufenen Sachverhalte gleichzeitig mit diesen vorhanden, und er verlangt eine bestimmte Form des aussagenden Urteils. So wird die Beziehung zwischen Begriff und dem seienden

<sup>14</sup> Ebenso kennzeichnet Kant seine transzendente Logik, z. B. Kr. d. r. V. A 56: „Sie (nämlich die transzendente L.) würde auch auf den Ursprung unserer Erkenntnis von Gegenständen gehen, *sofern er nicht den Gegenständen zugeschrieben werden kann.*“ Die Beziehung des „Sie“ auf die transzendente Logik geht zwar aus der sprachlichen Fassung nicht eindeutig hervor, steht aber aus sachlichen Gründen fest. Die Übernahme der Aufgabe der transzendentalen L. auf die „formale“ verlangt eine Stellungnahme zu der transzendentalen, die aber zu weit von unserem Thema abführen würde.

Gegenstand durch ein Urteil von der Form *a ist a* oder *a ist nicht a* wiedergegeben, und dem entspricht der Aufbau des primitiven Sachverhaltes aus dem Seienden, dem Begriff oder deren positiver oder negativer Beziehung. Ähnlich bei den verwickelteren Sachverhalten. Wir bilden in Gedanken die Menge der Gegenstände, die ein  $\alpha$  sind, die ein  $\beta$  sind, usw., und diese Mengen haben, insofern sie Mengen sind, denselben Aufbau, der ihnen von der Denkleistung her zufließt. Sie stehen weiter zu Mengenbegriffen in Beziehungen, die wir als Mengensachverhalte bezeichnen, deren Aufbau so notwendig ist wie sie selbst. Die Arten des Aufbaus werden von uns nicht nach Willkür gesetzt, sondern sie sind an den wirklichen Sachverhalten vorhanden, und sie können Erkenntnisgegenstände sein. An diese Arten des Aufbaus ist nicht nur unser Erkennen, sondern auch unser Denken gebunden; wir sind nicht in der Lage, neue zu erfinden, wie wir neue Sachverhalte erfinden können. Die Aufgabe der Logik ist es nun, Beziehungen zwischen Sachverhalten, die ihnen infolge ihres Aufbaus zukommen, zu erkennen. Daß es eine solche Wissenschaft gibt, beruht auf der Verschiedenheit zwischen Sachverhalt und an sich Seiendem, der Erscheinung und dem Erscheinenden. Wäre der Sachverhalt selbst ein an sich Seiendes, so wäre sein Aufbau Eigenschaft des an sich Seienden, und die Erkenntnis des Aufbaus wäre von derselben Art wie die Erkenntnis irgendeiner anderen Eigenschaft des Seienden und müßte mit denselben Mitteln gewonnen werden wie diese.

Die Arten des Aufbaus, die das Wirkliche trägt, geben wir nun auch den möglichen Sachverhalten, die wir im übrigen willkürlich erzeugen, indem wir Seiendes und Begriffliches nach Willkür zusammenfügen ohne Rücksicht darauf, ob das entstehende Gebilde ein wirklicher Sachverhalt ist oder nicht, ob es wirklich oder unwirklich ist. Daraus erklärt es sich, daß die logischen Aussagen für das Mögliche so gut wie für das Wirkliche gelten, also eine Weite des Geltungsbereiches haben, die den Aussagen über Eigenschaften von Sachverhalten, die aus deren Verwurzelung im Seienden herrühren, nicht zukommt. Indem die Logik aber von Sachverhalten spricht, muß sie auch von Gegenständen sprechen, die in sie eingehen, denn ohne ontische Grundlage gibt es keine Sachverhalte. Aber diese Gegenstände haben beispielhaften Charakter, sie können durch beliebige andere ersetzt oder durch Leerstellen angedeutet werden, ohne daß die Aussage aufhörte, wahr zu sein; für logische Sätze gilt also dasjenige, was das formalistische Kriterium von ihnen verlangt. Die Aussagen der Logik sind nicht inhaltsleer, sondern sie geben notwendige Beziehungen von Sachverhalten an. Aber da es sich um Beziehungen handelt, die nicht vom Seienden, sondern von Denkleistungen bestimmt werden, so geben sie uns keine Auskunft über Seiendes, auch dann nicht, wenn sie von diesem sprechen. Damit löst sich die zweite Paradoxie des Logischen, und zwar gleichfalls auf Grund der Unterscheidung von Seiendem und Sachverhalt,



von Seiendem und Wirklichem. Die Erkenntnis des Wirklichen kann gleichzeitig die unvollständige Erkenntnis des Seienden sein, aber sie ist es nicht im Fall der logischen Erkenntnis, die über Wirkliches, nämlich wirkliche Sachverhalte, uns unmittelbare Auskünfte gibt, aber keine mittelbare über Seiendes. – Dagegen ist die Lösung der ersten Paradoxie zwar vorbereitet, aber nicht vollzogen. Wir wissen nicht, wie es möglich ist, daß logische Sätze, die unabhängig sind von der Beschaffenheit des Seienden, Aussagen machen über die *Wirklichkeitswerte* möglicher Sachverhalte, also gerade über das, was durch das Seiende bestimmt wird, was zudem darin zum Ausdruck zu kommen scheint, daß ihre Wahrheit durch Feststellungen empirischen Charakters im Bereich des Seienden bestätigt werden kann. Zweitens aber steht noch die Aufgabe aus, die noetischen Beziehungen zwischen Sachverhalten, die wir bisher im allgemeinen gekennzeichnet haben, auch im einzelnen vorzuweisen. Es ist jedoch nicht möglich, diese Einzelfälle aus unseren bisherigen Darlegungen zu deduzieren. Zwar lassen sich logische Aussagen aus anderen mit Hilfe von logisch berechtigten Regeln ableiten; aber da Ableitungen einmal ihre Grenze haben, müssen wir doch immer schließlich auf das nicht Deduzierbare, das zudem das grundsätzlich Wichtigste ist, angewiesen bleiben, um an ihm die Gültigkeit der allgemeinen Bestimmungen zu erweisen und diesen eine größere Bestimmtheit zu geben, als die allgemeine Betrachtung es tut. Da außerdem die Lösung der ersten Paradoxie am besten an Einzelfälle angeschlossen wird, werden wir im Gegensatz zu den bisherigen Erörterungen uns auf Einzelfälle einstellen und sie zum Gegenstand unserer Betrachtung machen.

Wir nehmen an, wir hätten an drei Gegenständen  $a_1, a_2, a_3$  festgestellt, daß die beiden ersten ein  $\alpha$ , der dritte kein  $\alpha$  ist. Das sind drei primitive Sachverhalte, die wir zu einem Haufensachverhalt  $S_1$  verbinden. Dann liegt auch der Mengensachverhalt  $S_2$  vor, der ausgesagt wird durch: „Unter der Menge  $a_1 a_2 a_3$  befindet sich mindestens ein  $\alpha$ .“ Die Beziehung zwischen beiden Sachverhalten wird durch reines Denken als eine notwendige erkannt, ohne daß es dazu eines anderen Wissens bedürfe als der Erkenntnis der beiden Sachverhalte. Sie ist eine reine Beziehung der Sachverhalte, allein an deren Aufbau und der Form ihrer Verbindungen haftend, unabhängig von der Beschaffenheit des Seienden. Ihre Feststellung gelingt im Gedankenexperiment so gut wie im Anschluß an Wirkliches, und, falls dies bekannt ist, übt es auf ihre Feststellung keinen Einfluß aus. Ihre Ablehnung und ihr Ersatz etwa durch „Alle  $a$  sind  $\alpha$ “ bringt in unser Denken den Widerspruch, macht das Gedachte zum Nichts und das Denken nichtig. Wir haben hier ein logisches Verhältnis. Wir können die Beziehung in verschiedener Weise kennzeichnen, auf ihre besondere Qualität können wir nur hinweisen durch die Bezeichnung, die wir ihr geben. Wir sagen in unserem Falle, der erste Sachverhalt schließe den zweiten ein, oder

dieser ruhe auf jenem auf oder – im Anschluß an die besonders treffende aristotelische Wendung – der zweite sei im ersten mitgesetzt<sup>15</sup>. Liegt die Beziehung vor, so nennen wir den ersten Sachverhalt die Prämisse, den zweiten die Conclusio.

Auf demselben Sachverhalt  $S_1$  ruhen verschiedene Mengensachverhalte auf – außer  $S_1$  – die sich aus  $S_2$  dadurch ergeben, daß in der zugehörigen Aussage „mindestens ein  $\alpha$ “ ersetzt wird durch „mindestens zwei  $\alpha$ “, „höchstens zwei  $\alpha$ “ durch „gerade zwei  $\alpha$ “ u. a. m. Mit einer bestimmten Form  $F_1$  des ersten Sachverhaltes  $S_1$  ist also die Form  $F_2$  von  $S_2$  nicht eindeutig mit Notwendigkeit bestimmt, aber sie ist Beschränkungen unterworfen. Die Form  $F_1$  können wir in unserem Falle folgendermaßen beschreiben: es handelt sich um einen Haufensachverhalt, der auf drei primitiven Sachverhalten sich aufbaut, von denen zwei positiv, einer negativ ist und deren Begriffe miteinander identisch sind;  $F_2$  aber, indem wir erklären, es handele sich um die Beziehung einer Menge von drei Gegenständen zu dem Mengenbegriff „mindestens ein  $\alpha$  enthaltend“. Außer den Formen der beiden logisch verknüpften Sachverhalte haben wir noch die Form  $F_3$  des logischen Sachverhaltes zu unterscheiden, die nicht nur  $F_1$  und  $F_2$  umfaßt, sondern noch Beziehungen zwischen ihnen festsetzt, nämlich die Identität der Mengen-Elemente mit den in dem ersten Sachverhalt auftretenden Gegenständen sowie die Identität des in  $S_1$  auftretenden Begriffs mit dem in dem Mengenbegriff auftretenden Einzelbegriff; ferner die formale Verknüpfung der beiden Sachverhalte durch die Beziehung des Mitgesetztseins. Erst an diese Form  $F_3$  ist die Wahrheit des logischen Satzes gebunden. Ändern wir die formale Verknüpfung, so erhalten wir in den meisten Fällen das Unmögliche, während, wenn wir in der Aussage eines wirklichen Sachverhalts die abschließende formale Verknüpfung ändern, wir zwar in den meisten Fällen etwas Unwirkliches erhalten, aber im Bereich des Möglichen bleiben.

Die Beziehung des Aufruhens ist im allgemeinen nicht umkehrbar. In unserem Falle ruht auf dem Mengensachverhalt  $S_2$  nicht etwa der Haufensachverhalt  $S_1$ . Aber ein Verhältnis des Aufruhens gibt es auch in dieser Richtung. Der Mengensachverhalt  $S_2$  ruht nicht nur auf dem hier angenommenen Haufensachverhalt  $S_1$  von primitiven Sachverhalten, sondern auch auf einer gewissen Anzahl anderer Sachverhalte derselben Art, d. h. auch bei anderen Verteilungen Eigenschaften  $\alpha$  und  $\alpha$  auf die Gegenstände  $a_1, a_2, a_3$  erhalten wir den aufruhenden Sachverhalt  $S_2$ . Wir sind nun in der Lage, durch systematisches Ausprobieren die Menge der primitiven Haufensachverhalte – es sind im ganzen sieben – erschöpfend anzugeben,

<sup>15</sup> Die Erklärung bei Aristoteles lautet: συλλογισμός δὲ ἐστὶν λόγος ἐν ᾧ τεθέντων τινῶν ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι (Anal. pr. 24 b 18–20; vgl. Top. 100 a 25 f., Reth. 1356 b 15 f., Anal. post. 92 a 36).

auf denen der Mengensachverhalt  $S_2$  aufruht, derart, daß er auf einem Element dieser Menge aufruhem muß, ohne daß sich angeben ließe, auf welchem. In diesem Falle ruht auf dem Sachverhalt  $S_2$  die disjunktiv verknüpfte Menge von sieben Haufensachverhalten auf, so daß diese disjunktiv verknüpfte Menge primitiver Haufensachverhalte durch  $S_2$  mitgesetzt ist. Nehmen wir weiter an, daß auf jedem der disjunktiv verknüpften Sachverhalte ein Sachverhalt  $S_3$  aufruht, so ruht  $S_3$  auch auf  $S_2$  und damit auf  $S_1$  auf. Ein einfaches Beispiel für diese Verhältnisse bildet der Modus Barbara. Nehmen wir an, wir haben eine endliche Menge von Gegenständen  $a_1, a_2, \dots a_n$ , unter welche die Eigenschaften  $\alpha, \beta, \gamma$  so verteilt sein sollen, daß auf diesem primitiven Sachverhalt der Sachverhalt „alle  $\alpha$  sind  $\beta$  und alle  $\beta$  sind  $\gamma$  ( $S_4$ )“ aufruht. Dann können wir die Menge der Verteilungen der Eigenschaften, auf denen jener Sachverhalt aufruht, feststellen. Es zeigt sich dann weiter, daß auf *jeder* dieser Verteilungsmöglichkeiten der Sachverhalt „alle  $\alpha$  sind  $\gamma$ “ aufruht und daher gleichfalls aufruht auf dem Sachverhalt „alle  $\alpha$  sind  $\beta$  und alle  $\beta$  sind  $\gamma$ “. In dieser freilich sehr umständlichen Weise könnte man die Richtigkeit des Modus beweisen, was freilich überflüssig wäre, weil sie unmittelbar einleuchtet. – Andere Beispiele des Mitgesetztseins oder Einschließens übergehen wir und wollen nur noch bemerken, daß das Matrizenverfahren, mit den Sätzen der Aussagenlogik begründet, einen ähnlichen Gedanken wie den eben dargelegten verwendet.

Außer der logischen Sachverhaltsbeziehung des Mitgesetztseins oder Einschließens gibt es als ihr Gegenstück die des Ausschließens, die ebenso notwendig wie jene ist und für die auch sonst dieselben allgemeinen Bestimmungen wie für jene gelten; von einer näheren Besprechung derselben nehmen wir Abstand.

Allein mit dem Gesagten sind wir noch nicht zu logischen Sätzen gelangt, welche Paare von Wirklichkeitswerten in Kombinationsgruppen einordnen und damit Bezug nehmen auf das Seiende, in dem die eine Quelle des Wirklichen liegt und ohne welches Wirklichkeitswerte nicht bestimmt werden können. In der Tat ist in dem bisher Gesagten von Wirklichkeitswerten nirgends die Rede. Wir müssen also unterscheiden zwischen einer Logik der reinen Sachverhaltsbeziehungen und einer Logik der Beziehungen zwischen Wirklichkeitswerten, und es fragt sich, wie wir den Übergang von der ersten zur zweiten gewinnen. Der umgekehrte Übergang dagegen kommt nicht in Frage, da die Sätze der zweiten Art voraussetzungsvoller sind als die der ersten, es zudem Sätze der ersten Art gibt, mit denen keine der zweiten in Zusammenhang stehen. Wir führen die Aussage an: „Die beiden Sachverhalte, ausgedrückt durch ‘Caesar eroberte Gallien’ und ‘Caesar endete durch Ermordung’, beziehen sich auf denselben Gegenstand“, die eine reine Sachverhaltsbeziehung ergibt, ohne das geringste über Beziehungen zum Seienden und damit dem Wirklichen zu enthalten. – Wenn die hier-



mit getroffene Unterscheidung Schwierigkeiten zu machen scheint, so nur deswegen, weil die Sprache nichts von ihr weiß. Um die mit jener Unterscheidung auftretenden Fragen behandeln zu können, müssen wir daher den Sinn der sprachlichen Ausdrücke „wenn-so, wenn-so-nicht, oder“ genauer festlegen, als die Sprache selbst es tut. Wir setzen fest, daß mit ihnen die Wirklichkeitsbeziehung gemeint sei und nicht nur die reine Beziehung der Sachverhalte, auf denen jene freilich fußt.

Es wäre zwecklos zu bestreiten, daß unsere Behauptung, logische Sätze machten keine Voraussetzung über an sich Seiendes und ihre Erkenntnis verlange nicht ein Wissen um Seiendes, sich nicht im vollen Umfang aufrechterhalten läßt. *Etwas* müssen wir doch über Seiendes wissen, um logische Aussagen über Wirklichkeitswerte machen zu können, nämlich, daß es *existiere*, und noch ein zweites, daß es bestimmbar sei, d. h. daß es Denkgebilde gäbe, zu denen jedes Seiende in positiver oder negativer Beziehung stehe. Ohne dieses Wissen können wir über reine Sachverhaltsbeziehungen nicht hinauskommen, und der Begriff des Wirklichkeitswertes wäre undenkbar, mit ihm aber taucht die Frage des Überganges von den Sätzen der ersten Art zu denen der zweiten auf. – Diesen Übergang aber vollziehen wir in der Überzeugung, daß, wenn  $S_2$  mitgesetzt ist von  $S_1$ , mit der Wirklichkeit von  $S_1$  die von  $S_2$  mitgesetzt ist, daß die Beziehung, die  $S_1$  zum Seienden hat, sich auch auf  $S_2$  erstreckt, genau so wie eine Angabe über den örtlichen Verbleib einer Tasche sich auch auf alles das erstreckt, was in ihr enthalten ist.  $S_2$  ist, wie wir überzeugt sind, gegenüber  $S_1$  zwar etwas anderes (*ἄλλο τι*), aber nichts Neues. Diese Überzeugung stützt sich auf die besondere Qualität der Beziehung des Enthaltenseins, sie ist um so einleuchtender, je einfacher die Sachverhalte sind. Der mögliche Sachverhalt, daß der hinter meinem Haus stehende Baum grüne Blätter hat, setzt mit oder schließt ein den Sachverhalt, daß er überhaupt Blätter hat, daher: wenn der Besitz der grünen Blätter ein wirklicher Sachverhalt ist, so auch der der Blätter überhaupt. Allein ganz gleich, wie fest eine Überzeugung ist, die Frage, woher sie stammt und welcher Art sie ist, ist damit nicht erledigt. Wir können *zunächst* nur die Tatsache feststellen, daß sie sich auf an sich Seiendes erstreckt, ohne daß wir von diesem Kenntnis zu haben brauchten, also im reinen Denken ihren Ursprung hat. So wunderbar sie erscheinen mag, die Tatsache steht als solche fest. Setzen wir sie aber ein, so ist damit der Übergang von der reinen Sachverhaltsbeziehung zu der Beziehung der Wirklichkeitswerte erklärt. Ist nämlich  $S_1$  wirklich, so auch  $S_2$ , und wir haben das Wertepaar *wv*; ist  $S_1$  nichtwirklich, so können wir von  $S_2$  nur das eine aussagen, was wir von jedem möglichen Sachverhalt wissen, daß er wirklich oder unwirklich ist, und wir erhalten die Wertepaare *fv*, *ff*. – Aber wird die Schwierigkeit, die hier auftaucht, nicht dadurch erledigt, daß wir die Beziehung des Mitgesetztseins einfach definieren als Beziehung zwischen Wirk-

lichkeitswerten, die einer Kombinationsgruppe eingeordnet werden, und damit die reinen Sachverhaltsbeziehungen, von denen wir ausgegangen sind, bestreiten? Allein, da wir zur Erkenntnis der Beziehung der Wirklichkeitswerte nicht auf Grund der Erkenntnis der einzelnen Wirklichkeitswerte gelangen, wäre diese Erkenntnis eine ebenso paradoxe Tatsache wie die des Überganges von der reinen Sachverhaltsbeziehung zu der Beziehung zwischen Wirklichkeitswerten. Schwierigkeiten können durch bloße Definitionen nicht aus der Welt geschafft werden. Da es nun logische Sätze über reine Sachverhaltsbeziehungen gibt, die wir zur Erkenntnis von Beziehungen zwischen Wirklichkeitswerten nicht ausnutzen, da wir andererseits, ehe wir den Satz über die Wirklichkeitswerte aussprechen, nichts anderes haben als zwei Sachverhalte, die wir vergleichen können, um Beziehungen zwischen ihnen zu finden, halten wir die Unterscheidung zwischen logischen Sätzen der einen und der anderen Art aufrecht und werden auch weiterhin von ihr Gebrauch machen.

Ist nun mit unseren Ausführungen die erste Paradoxie des Logischen aufgelöst, die wir darin erblicken, daß in Sätzen der Logik Erkenntnisse niedergelegt sind, die aus reinem Denken herkommen, aber in empirischen Untersuchungen ihre Bestätigung finden? Dabei sehen wir von der Erkenntnis reiner Sachverhaltsbeziehungen ab, deren Bestätigung durch empirische Untersuchungen nicht in Frage kommt, sondern berücksichtigen einzig die Erkenntnisse von Beziehungen der Wirklichkeitswerte. Hier ist die Tatsache unbestreitbar – wenn wir uns auf Implikationen beschränken – daß wir den Wirklichkeitswert sowohl der Prämisse als auch den der Conclusio empirisch feststellen und damit die Zugehörigkeit der Werte zu der Kombinationsgruppe, die der logische Satz aussagt, bestätigen können. Um hier zur Klarheit zu gelangen, gehen wir davon aus, daß der Wirklichkeitswert nichtprimitiver Sachverhalte letzten Endes von den Wirklichkeitswerten primitiver Sachverhalte, genauer gesagt, von den Wirklichkeitswerten der Haufen primitiver Sachverhalte, abhängt, auf denen der fragliche nichtprimitive Sachverhalt aufruht. Das gilt von Mengensachverhalten, z. B. „Unter der Menge dieser  $a$  befindet sich mindestens ein  $\alpha$ “. Er ist wirklich dann, wenn die primitiven Sachverhalte  $a_1$  ein  $\alpha$ ,  $a_2$  ein  $\alpha$ ,  $a_3$  kein  $\alpha$ , aber auch, wenn die primitiven Sachverhalte  $a_1$  ein  $\alpha$ ,  $a_2$  kein  $\alpha$ ,  $a_3$  ein  $\alpha$  wirklich sind, auf denen beiden er ruht. Um seine Nichtwirklichkeit festzustellen, muß man jedoch alle Haufen aller primitiven Sachverhalte durchgehen, auf denen er aufruht, denn die Nichtwirklichkeit eines derselben beweist nicht seine eigene Nichtwirklichkeit; so ruht jener auch auf dem Sachverhalt „Alle  $a$  sind  $\alpha$ “ auf, und er ist unter den oben angenommenen Verhältnissen auch dann wirklich, wenn dieser unwirklich ist. Zeigt sich aber, daß alle primitiven Haufensachverhalte, auf denen er aufrufen kann, nichtwirklich sind, so ist er selber es gleichfalls. Aber auch die Wirklichkeit *zusammengesetzter* Sachverhalte beruht auf der von primitiven

Sachverhalten. Der Wirklichkeitswert von „wenn innerhalb dieser Menge jedes  $\alpha$  ein  $\beta$ , so ist jedes  $\gamma$  ein  $\delta$ “ ist eindeutig bestimmt durch die Wirklichkeitswerte der beiden Teilsachverhalte. Deren Wirklichkeitswerte aber werden bestimmt durch die Wirklichkeitswerte der Teilsachverhalte, auf denen sie aufruhon. Diese übernehmen letzten Endes die Verantwortung für die Wirklichkeit oder Nichtwirklichkeit der ihnen aufruhenden Sachverhalte. Hat man nun die Wirklichkeitswerte der primitiven Sachverhalte auf empirischem Wege festgestellt, so ist das weitere Sache des reinen Denkens, welches feststellt, daß die Sachverhalte, deren Wirklichkeit festgestellt werden soll, auf jenen aufruhon. Andererseits kann ein Sachverhalt  $S_2$  auf  $S_1$  nur dann aufruhon, wenn auf jedem Haufen sachverhalt, auf dem  $S_1$  aufruhet, auch  $S_2$  aufruhet. Andernfalls wäre mit der Wirklichkeit von  $S_1$  nicht die von  $S_2$  mitgesetzt. Haben wir also durch eine empirische Untersuchung die Wirklichkeit von primitiven Sachverhalten, auf deren Haufen  $S_1$  aufruhet, und damit die Wirklichkeit von  $S_1$  festgestellt, so haben wir durch *dieselbe* empirische Untersuchung auch die Wirklichkeit von  $S_2$  festgestellt oder, genauer gesagt, den empirischen Teil dieser Feststellung erledigt, während die Feststellung des Aufruhens von  $S_2$  auf den primitiven Sachverhalten Sache des reinen Denkens ist. Es liegt dann das Paar *vro* vor. Erweist dagegen die empirische Untersuchung aller der primitiven Sachverhalte, auf denen  $S_1$  aufruhon kann, dessen Unwirklichkeit, so brauchen wir uns über den Wirklichkeitswert von  $S_2$  keine Gedanken zu machen, da es zu wissen genügt, daß er positiv oder negativ ist, und wir haben eines der Paare *fvo* oder *ff*. – Aus dem Gesagten geht hervor, 1. daß die Wirklichkeitswerte von  $S_1$  und  $S_2$  nicht unabhängig voneinander festgestellt werden können, daß vielmehr der empirische Teil dieser Feststellungen derselbe ist, 2. daß zur Feststellung des Wirklichkeitswertes von  $S_2$  es eben derselben logischen Erkenntnis bedarf, deren Wahrheit durch die empirische Untersuchung geprüft werden soll. Man kann also nicht sagen, daß durch sie der logische Satz bestätigt werde. Was die empirische Untersuchung entscheidet, sind die *einzelnen* Wirklichkeitswerte, die ohne sie nicht gefunden werden können; was sie nicht leistet, ist die Bestätigung des logischen Satzes, da man sich seiner bedient, um zu dem zweiten Wirklichkeitswert zu gelangen. Für die Frage, ob dieser Satz richtig oder falsch sei, ist daher auch das Ergebnis der empirischen Untersuchung in allen ihren Teilen gleichgültig. Sie mag so oder anders ausfallen, wenn ich mich nicht von vornherein über die dem reinen Denken zugänglichen logischen Verhältnisse irre, muß sie scheinbar die Bestätigung des logischen Satzes liefern. Damit sind die hier vorliegenden, anscheinend paradoxen Verhältnisse geklärt, freilich nur unter der Voraussetzung, daß wir ein Wissen über an sich Seiendes haben, das durch Untersuchungen in seinem Gebiet nicht erworben sein kann. Wir wollen unsere Erörterungen noch dadurch anschaulicher gestalten.



ten, daß wir sie auf zwei Sätze anwenden, die innerhalb der Logik eine besondere Stellung einnehmen, nämlich auf die Sätze des ausgeschlossenen Widerspruchs und des ausgeschlossenen Dritten. Daß sie der Logik angehören, unterliegt keinem Zweifel, denn alle Kennzeichen des Logischen, die uns im Laufe unserer Erörterungen begegnet sind, treffen auf sie zu. Man kann ihnen verschiedene Fassungen geben, je nachdem, ob man sie auf Urteile, Sachverhalte oder Begriffe bezieht, und je nachdem, ob man primitive oder nicht-primitive Verhältnisse zugrunde legt. Wir wollen beide Sätze zu *einem* vereinen, nämlich zu der Behauptung, daß jedes Seiende zu jedem Begriff in einer und nur einer von zwei Beziehungen steht, nämlich der positiven oder negativen, die zusammengenommen alle Möglichkeiten erschöpfen, aber sich gegenseitig ausschließen. Der Satz des ausgeschlossenen Dritten behauptet für jeden Einzelfall das Vorliegen einer dieser zwei Beziehungen<sup>16</sup>, der des ausgeschlossenen Widerspruchs das Nichtvorliegen von beiden. Beide zusammengenommen sagen die durchgängige Bestimmbarkeit alles Seienden durch Begriffe aus: wenn ein Seiendes weder unter einen Begriff fiel noch nicht fiel oder wenn es unter ihn sowohl fiel als auch nicht fiel; so wäre es durch diesen Begriff nicht bestimmbar. Beide Sätze sagen etwas aus, was von jedem Seienden gilt, und wir wissen, daß es von ihm gelte, auch wenn wir sonst nichts von ihm wissen. Wir nehmen eine grundlegende Eigenschaft desselben vorweg, ohne eine andere Kenntnis von ihm zu haben als die in dieser Vorwegnahme enthaltene. Man kann das Gewicht dieser Tatsache nicht dadurch herabmindern, daß man behauptet, unser Wissen von der Gültigkeit der beiden Sätze läge an der Beschaffenheit der Begriffe; da diese unsere eigenen Schöpfungen sind, wäre es nicht zu verwundern, daß wir über ihre Leistungsfähigkeit Bescheid wüßten. Denn wenn auch das Hervorgehen der Begriffe aus unserem eigenen Denken und die damit verbundene Kenntnis ihrer Eigenart eine notwendige Bedingung für unser Wissen um die Gültigkeit der Sätze sein mag, so bleibt doch die Tatsache bestehen, daß dieselben nicht nur von Begriffen, sondern auch von Seiendem etwas aussagen, da mit der Aussage einer Beziehung zwischen A und B von B so gut wie von A etwas ausgesagt wird. Wie man sich dieses vorwegnehmende Wissen von der begrifflichen Bestimmbarkeit alles Seienden erklären will, ob man in ihm den Ausdruck einer prästabilierten Harmonie zwischen Denken und Sein oder den einer sehr umfassenden Induktion erblicken will oder das eine wie das andere, **ist eine Frage, die uns hier nicht beschäftigen soll.** Unabhängig von ihr ist die besondere Stellung der beiden Sätze innerhalb der Logik

<sup>16</sup> Auch der bekannte Satz der Scholastik, daß jedes Daseiende ein Seiendes ist, sagt uns nichts anderes. Daß er nicht die Kennzeichen des Kantischen analytischen Satzes trägt, ist wohl sicher; Kant hat jedoch bei seiner geringen Einschätzung der von ihm als formal bezeichneten Logik derartige Fragen niemals behandelt.

der Sachverhalte; sie sagen die Bedingung dafür aus, daß wir Seiendes erkennen, ja daß wir es denken können, da sowohl das eine wie das andere an seine begriffliche Bestimmbarkeit gebunden ist. Während die übrigen Sätze der Sachverhaltslogik Beziehungen zwischen Sachverhalten darlegen, hören wir hier die Bedingung dafür, daß es Sachverhalte gibt.

Im Zusammenhang mit den beiden bisher behandelten Sätzen muß auch derjenige genannt werden, der die Grundlage der logischen Sätze über Beziehungen zwischen Wirklichkeitswerten angibt. Er sagt aus, daß, wenn mit  $S_1$   $S_2$  mitgesetzt und  $S_1$  wirklich, so auch  $S_2$  wirklich ist. Auch in ihm haben wir die Vorwegnahme eines Wissens über Seiendes zu erblicken, und auch er gibt die Bedingung für die Existenz eines großen Teils der Sachverhaltslogik an, ja desjenigen, an den wir zunächst denken, wenn wir von ihr sprechen, nämlich aller der Sätze, die über die Aussagen von reinen Sachverhaltsbeziehungen hinausgehen.

Wir wollen endlich dem Satz des ausgeschlossenen Dritten noch von einer anderen Seite eine Betrachtung widmen, die nicht eigentlich im Zuge unserer Gedankenführung liegt und daher einen episodenhaften Charakter trägt. Wir wollen die Wahrheit des Satzes in Frage stellen, nicht etwa im Anschluß an den Brouwerschen Intuitionismus, der seine Verwendbarkeit in mathematischen Beweisen einschränkt, sondern durch Hinweis darauf, daß die Realbegriffe, mit denen wir arbeiten, die uns als geistiger Besitz angehören, nicht diejenigen Eigenschaften haben, die ihnen der logische Satz zuschreibt. Sie haben am Rande ihres Umfanges in allen Fällen eine Zone der Ungewißheit, so daß dort der dritte Bereich vorhanden ist, den der Satz ausschließen will, nämlich die Menge der Gegenstände, von denen wir nicht wissen und auf Grund unseres geistigen Besitzstandes nicht wissen können, ob sie unter den Begriff fallen oder nicht. Dieses Nichtwissen zeigt keinen Mangel an Erkenntnis an, sondern es liegt daran, daß das, was wir wissen möchten, nicht vorliegt. Unsere Realbegriffe sind stets mehr oder weniger unscharf, verschwommen, während die Sätze der Logik, soweit sie von Begriffen sprechen, um richtig zu sein, scharfe Begriffe voraussetzen. Daß wir mit Begriffen arbeiten, ist nicht zu bezweifeln, und wir wollen sie als psychologische Begriffe bezeichnen; ebenso sicher aber ist, daß sie nicht die Eigenschaften besitzen und den Bedingungen genügen, die der logische Begriff verlangt. Nehmen wir, um das zu zeigen, einen Begriff, den man zu den verhältnismäßig scharfen rechnen wird, den Begriff des Menschen. Wir haben kein Bedenken, den Neandertaler zu den Menschen, den Schimpansen zu den Affen zu rechnen, aber wenn wir zwischen beiden 100 oder mehr Zwischenstufen schalten, wird die Zone der Ungewißheit erscheinen, von der wir sprachen. Sie ist unvermeidlich wegen der Stetigkeit der Übergänge, die wir im Bereich des Realen haben oder da, wo sie fehlen, wie z. B. zwischen positiven und negativen Elek-

tronen oder zwischen verschiedenen Tier- und Pflanzengattungen, denkend ergänzen können. Zwar können wir die Verschwommenheit der Begriffe, da wo sie sich schädlich auswirkt, verringern, indem wir dem Begriff je nach den Erfahrungen, die wir bei seiner Verwendung machen, neue Bestimmungen einfügen; aber mit dem Fortschritt unserer Erkenntnisse muß sie immer wieder hervortreten, ohne daß am Grundsätzlichen etwas geändert würde. Dabei dürfen wir nicht etwa annehmen, daß die neu hinzugefügten Bestimmungen sich aus dem mit Notwendigkeit ergeben, was bisher unser geistiger Besitz war, daß sie das zur Klarheit des Bewußtseins bringen, was schon vorher potentiell vorhanden war; vielmehr können sie mit Rücksicht auf das – und unter Voraussetzung dessen – was bisher als geistiger Besitz vorhanden war, in sehr verschiedener Richtung erfolgen je nach den Denkerfahrungen, die wir machen, und der Wichtigkeit, die wir ihnen beilegen. Wollen wir scharfe Begriffe im Bereich des tatsächlichen Denkens nachweisen, so müssen wir uns an Mathematik und Logik halten. Begriffe wie Primzahl, elliptische Funktion, Kegelschnitt, Wendepunkt, Begriff, Urteil, Satzfunktion besitzen die Schärfe, die den Realbegriffen fehlt. – Die Begriffe, von denen die Logik spricht, soweit sie nicht nur Logik der Mathematik oder Logik der Logik ist, sind im wirklichen Denken nicht nachzuweisen, sondern sie stellen ideale Forderungen dar (Begriffe sind nach Herbart ideale Forderungen). Die Logik denkt ihre Forderungen erfüllt, und ihre Sätze gelten von dem, was als Erfüllung der Forderungen gedacht wird. Gewiß steht das wirkliche Denken diesem ideellen Bereich nicht beziehungslos gegenüber; es ist vielmehr bestrebt, ihm immer näher zu kommen, und es ist in der Lage, den Unterschied soweit herabzusetzen, daß er nicht die Sicherheit der Erkenntnis gefährdet. Hätten wir nicht im Ideellen Ziel und Maßstab für das wirkliche Denken, so wäre dieses zur Erfolglosigkeit verurteilt; das Ideelle erweist sich hier wie auch sonst als eine sehr reale Macht. – Da nun die Verschwommenheit der Begriffe sich unvermeidlich auch alledem mitteilt, was auf ihnen beruht, insbesondere den Aussagen und dem Ausgesagten, so ergibt sich die philosophisch bemerkenswerte Tatsache, daß die wirklichen Tatbestände, mit denen wir es dauernd zu tun haben, zu ihrem eindeutigen Bestand die Erfüllung einer idealen Forderung voraussetzen.

Wir haben die Eigenart des Logischen auf verschiedene Weise zu erfassen versucht und wollen uns jetzt fragen, ob es möglich ist, ihre Gesamtheit gleichsam mit einem Blick zu überschauen. Suchen wir auf Grund unserer Darlegungen nach einer möglichst kurzen Fassung der Aufgabe der Logik, so dürfen wir wohl sagen, sie behandle reine Beziehungen zwischen möglichen Sachverhalten, die nicht *gesetzt* werden wie etwa die zeitlichen Beziehungen zwischen mythologischen Ereignissen, sondern *erkannt* werden, denen also Notwendigkeit zukommt. Gehen wir diese Bestimmungen einzeln



durch. 1. Die Logik behandelt *Beziehungen* zwischen Sachverhalten, also nicht Eigenschaften, die diesen für sich genommen, zukommen, und auch nicht Beziehungen, in denen sie zu *anderen* Dingen stehen. Sie sagt uns weder, ob ein Sachverhalt ein Mengensachverhalt oder ein primitiver oder zusammengesetzter sei, noch auch, in welcher Beziehung er zu dem Urteil steht, das ihn aussagt. 2. Rein heißen diese Beziehungen, wenn sie allein an den beiden in Beziehung gesetzten Sachverhalten haften und nicht durch Seiendes vermittelt werden. Die Logik weiß überhaupt nichts von der Beschaffenheit des Seienden und gibt uns über sie keinerlei Auskunft. Durch diese beiden Bestimmungen ist die logische Erkenntnis von jeder anderen unterschieden, während die Notwendigkeit des von ihr Ausgesagten sie von willkürlichen Erdichtungen oder Annahmen trennt. Wenn wir uns trotzdem an dem Gesagten nicht genügen lassen, so deswegen, weil wir wissen wollen, woher die Notwendigkeit des von der Logik Ausgesagten stammt, und im Zusammenhang damit, was ein möglicher Sachverhalt sei. Mögliche Sachverhalte, denen als Denkerzeugnisse eine gewisse Willkür anhaftet, haben mehr Freiheitsgrade als die wirklichen, aber sie müssen doch einer Notwendigkeit unterworfen sein, die es erlaubt, sie als Erkenntnisgegenstände zu verwenden. Andererseits muß die logische Gesetzmäßigkeit auch für das Wirkliche gelten, weil sonst zwischen beiden völlige Fremdheit bestehen würde, wie etwa zwischen den Feldzügen Alexanders des Großen und der Gaussischen Theorie der Kreisteilung. Nun wird das Wirkliche von der Notwendigkeit beherrscht, die dem Seienden zukommt, an dem wir, wenn wir es in Urteilen wiederzugeben suchen, nicht das geringste ändern können; aber diese Notwendigkeit kann nicht die Notwendigkeit der logischen Aussagen begründen, die unabhängig von der Beschaffenheit des Seienden gilt. Also muß für das Wirkliche noch eine andere Notwendigkeit bestehen, und diese fließt ihm, wie wir darzulegen suchten, aus seiner Abhängigkeit von gedanklichen Bildungen, von Denkleistungen, zu. Diese Denkleistungen suchen wir in der Bildung von Begriffen, von Mengen, in der formalen Verknüpfung von Sachverhalten zur Darstellung des Seienden nachzuweisen. Da der schöpferischen Denkleistung eine gewisse Willkür anhaftet, mußten wir annehmen und konnten diese Annahme durch Hinweise auf andere Gebiete, z. B. das der Zahlenlehre, bestätigen, daß in Schöpfungen der Willkür der Grund zum Notwendigen liegen kann. daß die Freiheit der Schöpfung sehr wohl mit der Unfreiheit des Geschaffenen zusammen bestehen kann. Diese Notwendigkeit ist es, die das Wirkliche wie das Unwirkliche in gleicher Weise beherrscht, so daß das Wirkliche einer doppelten Notwendigkeit unterworfen ist, von denen die eine von dem Seienden, die andere von gedanklichen Leistungen her stammt. Das Mögliche aber ist nur *der* Notwendigkeit unterworfen, die subjektiven Ursprungs ist. An der Freiheit, die uns bei seiner Bildung bleibt, zeigt sich, daß das Den-

ken nicht durch das Seiende naturgesetzlich bestimmt ist: wir können Seiendes zu Begriffen in Beziehungen setzen, in denen wir es nicht vorfinden und in denen es nicht zu stehen braucht. Damit überschreiten wir die Grenze, die das *Seiende* unserem Denken entgegenstellt und die wir zu beachten haben, wenn das Gedachte Erkenntniswert haben soll. Die zweite Grenze hingegen, die dem Denken gesetzt ist und die von seinen eigenen Schöpfungen herührt, vermögen wir nicht zu überschreiten, wenn wir nicht mit Bewußtsein mit dem Unsinn spielen wollen. Erklärt man aber mögliche Sachverhalte als solche, deren Denken keinen inneren Widerspruch enthält, so ist das richtig, aber es wird uns nicht gesagt, was innerer Widerspruch ist. – Fragen wir nun, welche Eigenschaften der wirklichen und der unwirklichen Sachverhalte es sind, die von ihrem subjektiven Ursprung herrühren, so ist zu antworten: ihre Form, die der Form der sie aussagenden Urteile entspricht. Diese Formen können wir nicht nach Belieben bilden oder neue ersinnen, sondern sie finden sich an den wirklichen Sachverhalten vor. So hat der primitive Sachverhalt, der die unmittelbare Beziehung zwischen Seiendem und Begriff ist, die Form, die der des Urteils *a ist a* oder *a ist nicht a* entspricht, so der Mengensachverhalt, der zusammengesetzte Sachverhalt andere Formen, die uns ohne unser Zutun als etwas Notwendiges begegnen. Die Unabhängigkeit dieser Formen von der Beschaffenheit des Seienden zeigt sich darin, daß sie unverändert bleiben, wenn wir innerhalb der Sachverhalte das Seiende oder innerhalb der Urteile die Hinweise auf Seiendes durch anderes Seiendes oder andere Hinweise ersetzen. Diese Formen, die wir in unserem Denken nicht überschreiten können, beherrschen das Wirkliche wie das Unwirkliche, also alles Mögliche in gleicher Weise. – Mit dem bisher Ausgeführten ist von Logik noch keine Rede gewesen, denn wir haben wohl von den Eigenschaften von Sachverhalten gesprochen, aber nicht von ihren gegenseitigen Beziehungen; aber wir haben es begreiflich gemacht, daß sie *auf Grund ihrer Eigenschaften* in solchen Beziehungen stehen, also in Beziehungen, die letzten Endes subjektiven Ursprungs sind, ohne deswegen weniger notwendig zu sein. Indem die Logik solche Beziehungen aussagt, sagt sie uns wohl, was ein Sachverhalt sei, ohne indessen selbst einen Sachverhalt auszusagen. Jenes tut die Aussage: „Wenn morgen das Wetter gut ist und ich jeden Tag bei gutem Wetter spazieren gehe, so werde ich morgen spazieren gehen“, während mit der Aussage, die in den Nachsatz der erstgenannten noch ein „nicht“ einschiebt, das Denken sich selber aufhebt. –

Diese Ausführungen zeigen, daß die Logik, wenn sie auch nicht zu Seinserkenntnissen gelangt, dennoch zu ihnen in enger Beziehung steht. Es bedarf derselben schöpferischen Denkleistungen, die der Logik zugrunde liegen, um wiedergebende Denkleistungen, d. h. Erkenntnisse, zu ermöglichen. Die Eigenschaften, die den Sachverhalten, auch wenn sie nicht der Erkenntnis dienen, sondern

zweckfreie Schöpfungen sind, aus ihrem subjektiven Ursprung erwachsen und die von der Logik behandelt werden, sind auch die Eigenschaften des Wirklichen, das jede Seinserkenntnis vermittelt. Die Logik spricht weder vom Sein noch von dem Erkennen oder Denken, aber sie isoliert die Eigenschaften des Wirklichen, die subjektiven Ursprungs sind und die sich an den Gegenständen der unmittelbaren Erkenntnis, nämlich den Sachverhalten, vorfinden. Diese Erkenntnisgegenstände stehen daher in Übereinstimmung mit den Gesetzen der Logik, und wir denken sie, auch wenn wir nichts von Logik wissen, in dieser Übereinstimmung, wenn wir überhaupt etwas vom Nichts Verschiedenes denken. Daß es aber möglich ist, Erkenntnisse über Sachverhaltseigenschaften zu gewinnen, die allein von ihrem subjektiven Ursprung herrühren, und sie zu klarem und deutlichem Ausdruck zu bringen, ist die große Entdeckung der Griechen, mit der sie die Entdecker der Logik geworden sind, der Wissenschaft, von der sich bei Völkern, die nicht von ihnen beeinflusst sind, nur schwache Spuren finden.

Wir bemerken endlich, daß die Ausführungen dieses Abschnitts den Formalismus, wie wir ihn in Abschnitt II dargelegt haben, in keiner Weise antasten, aber versuchen, ihn auf Tieferliegendes zurückzuführen. Dabei folgen wir dem Hinweis, den er selber gibt, wenn er in der Definition des Logischen von dem Begriff der Wahrheit Gebrauch macht, ohne auf seinen Sinn einzugehen, der die Bezugnahme auf das Seiende enthält.

## V.

Wir haben am Eingang dieser Arbeit unter den möglichen Auffassungen auch die genannt, die das Wesen des Logischen in der einsichtigen Erkennbarkeit (Apriorität) ihrer Sätze erblickt. In der Tat ist niemals bezweifelt worden, daß logische Erkenntnis durch Einsicht gewonnen wird, und es fragt sich nur, ob dieses Kennzeichen auch *hinreichend* sei, mit anderen Worten, ob es auch einsichtige Erkenntnisse gibt, die nicht der Logik angehören. Da wir hier von Wertwissenschaften absehen, könnte es sich dabei nur um die mathematischen Erkenntnisse handeln, ferner um solche über Wahrnehmungsinhalte, deren Apriorität neuerer Zeit die Phänomenologie mit Nachdruck behauptet. Wie legen der Entscheidung dieser Frage keine entscheidende Bedeutung für die Erkenntnis der Eigenart des Logischen bei, denn auch, wenn sich zeigen sollte, daß die Apriorität notwendige und hinreichende Bedingung für die Zugehörigkeit zur Logik ist, so wird man weiter fragen, wie es aus dem Inhalt der logischen Sätze zu erklären sei, daß sie der Einsicht zugänglich sind, also der Frage nach dem Inhalt den Vorrang geben vor der nach der Art seiner Erkenntnis, diese aus jenem abzuleiten suchen und nicht den umgekehrten Weg einschlagen. Trotzdem



wollen wir die Zugehörigkeit der eben genannten Wissensgebiete zur Logik untersuchen, weil im Laufe dieser Untersuchungen unsere früheren Bestimmungen Ergänzungen erfahren oder eine genauere Fassung erhalten werden.

Wir fragen zunächst, wodurch sich das einsichtige Erkennen von dem nichteinsichtigen unterscheidet. Wir haben oben darauf geantwortet, daß es gewisse Erkenntnisse gäbe, die einer Begründung weder bedürfen noch fähig sind; jenes nicht, weil mit ihrem Denken die Gewißheit ihrer Wahrheit unmittelbar verbunden ist, dieses nicht, weil jede Begründung bereits vorhandene Erkenntnisse voraussetzt, die grundlegendsten also nicht weiter begründet werden können. Erkenntnisse dieser Art bezeichnen wir als einleuchtend oder unmittelbar einsichtig, ohne mit dieser Bezeichnung den Begriff der Mühelosigkeit zu verbinden, da es in manchen Fällen der Anspannung, der lebhaften Vergegenwärtigung der vorliegenden Frage bedarf, damit die Einsicht sich einstellt. Aber nur ein Teil der logischen Sätze kann auf diese Weise erkannt werden, andere bedürfen der Begründung. Da es auch von nichtlogischen Sätzen gilt, so fragt es sich, wie die einsichtige Begründung sich von der nichteinsichtigen unterscheidet. An der Länge der begründenden Gedankengänge oder an ihrer Schwierigkeit kann der Unterschied nicht liegen, denn logische oder mathematische Beweise geben es an Länge oder an Schwierigkeit den von empirischen Wissenschaften gegebenen Begründungen oft keinesfalls nach. Aber wir dürfen den Unterschied in folgendem erblicken: Nichteinsichtiges Denken zieht zur Begründung frühere Denkerfahrungen heran, es bedient sich bestimmter Methoden deswegen, weil sie sich früher bewährt, d. h. zu wahren Erkenntnissen geführt haben, bewährt also gegenüber Gegenständen, die wir mit dem vorhergehenden zwar in Zusammenhang stehend denken, die aber etwas *anderes* sind als diese. Einsichtiges Denken beruft sich aber niemals auf Denkerfahrungen, die es mit *anderen* als dem vorliegenden Gegenstand gemacht hat, sondern es behandelt den vorliegenden Fall allein aus sich selbst heraus, es wird allein durch den Gegenstand bestimmt, auf den es sich jeweilig richtet. Der Zusammenhang zwischen dem Denken und seinem Gegenstand ist hier enger als bei dem nichteinsichtigen, einsichtiges Denken hat eine letzte Sachlichkeit, die dem nichteinsichtigen versagt ist. Der nichteinsichtigen Erkenntnis bringen wir geringeres oder größeres Vertrauen entgegen, je nach dem Umfang der Denkerfahrungen, auf die sie sich berufen kann – eine Induktion z. B. – kann mehr oder weniger gerechtfertigt sein. Das einsichtige Denken weiß nichts von Abstufungen des Vertrauens, sondern gibt uns ein unmittelbares Wissen von der Wahrheit des Erkannten, und das Vertrauen, das wir ihm entgegenbringen, hat keine Gradunterschiede. Daher widerspräche es der Natur des einsichtigen Denkens auf das gröblichste, wenn es sich zu seiner Unterstützung auf das nichteinsichtige berufen wollte, und in jedem Fall, in dem das eine

und das andere miteinander in Widerstreit geraten, hat das nicht-einsichtige zurückzutreten. – Wenn wir also der unmittelbaren Einsicht die mittelbare, die mit Beweisen arbeitet, entgegenstellen, so muß diese mittelbare einerseits die Ergebnisse der mittelbaren zugrunde legen, andererseits bei jedem ihrer Schritte durch unmittelbare Einsicht gerechtfertigt sein. Es hat sich gezeigt, daß sich das eine wie das andere systematisieren läßt; tut man das, so spricht man von Axiomen und Schlußregeln. – Trotz sachlicher Gebundenheit ist einsichtiges Denken nicht starr auf einen Punkt gerichtet, sondern kann einen hohen Grad von Beweglichkeit besitzen, beides aber nur dann miteinander vereinen, wenn in der Sache selbst der Grund zur Bewegung des Denkens liegt. Das ist z. B. dann der Fall, wenn die Sache aus einer *Denksetzung* hervorgegangen ist und nun mit Notwendigkeit Eigenschaften trägt, von denen in der Denksetzung nichts vorhanden war, wie z. B. einem Kegelschnitt auf Grund seiner Definition eine unerschöpfliche Menge von Eigenschaften zukommt, von denen die Definition nichts sagt; das ist aber auch dann der Fall, wenn Denkgebilde in gegenseitigen Beziehungen stehen, die gleichfalls das Gepräge der Notwendigkeit tragen. Was aus Denkschöpfungen mit Notwendigkeit hervorgeht, ist der eigentliche Gegenstand einsichtigen Denkens, während dasjenige, dessen Notwendigkeit vom Seienden herrührt, mit anderen Denkmitteln erfaßt wird.

Wir gehen jetzt dazu über, die Beziehung zwischen Zahlenlehre und Logik, d. h. die Frage zu erörtern, ob jene ein Teilgebiet von dieser sei oder nicht. Zahlen sind Denkschöpfungen, für die gewisse Eigenschaften und die Gültigkeit gewisser Rechnungsregeln festgelegt werden und die als die Träger dieser Eigenschaften gelten. Diese Festsetzungen sind zahlreich genug, um zu bewirken, daß sich aus ihnen andere Eigenschaften oder Beziehungen zwischen den Eigenschaftsträgern mit Notwendigkeit ergeben, deren Erforschung die Aufgabe der Zahlenlehre ist. Es wird hier durch bloße Denksetzungen ein Seinsgebiet geschaffen, das Erkenntnisgegenstand werden kann. Um es zu erkennen, bedarf es der Bildung von Begriffen, ein- oder mehrargumentigen, unter die Zahlen oder Zahlenpaare oder Zahlentripel fallen, wie der Begriffe: Primzahl, teilbar durch, größer als, gleich, kongruent, aber auch der Bildung der Zahlenmengen, also derselben schöpferischen Denkleistungen, die in Verbindung mit dem an sich Seienden oder als an sich seiend Gedachten mögliche *Realsachverhalte* hervorrufen, deren Beziehung die Logik untersucht. So entstehen arithmetische Sachverhalte, die in Urteilen von denselben Formen wie reale Sachverhalte ausgesagt werden. In Hinsicht der Erkenntnis entspricht das Seinsgebiet der Zahlen genau dem des an sich Seienden, und deswegen gelten für arithmetische Sachverhalte auch dieselben logischen Gesetze wie für reale. Wir müssen daher unter den Urteilen, die Aussagen über die Zahlen machen, die echt arithmetischen und die logisch-arithmetischen unter-

scheiden, von denen jene *Auskunft* über den Bereich der Zahlen geben, diese die notwendigen Bedingungen dafür enthalten, daß etwas ein Sachverhalt sei. In jenen dürfen die der Erkenntnis dienenden Begriffe nicht ohne Gefährdung der Wahrheit variiert werden, in diesen ist das zulässig, und die Aussagen können auf beliebige der Erkenntnis zugängliche Seinsgebiete umgeformt werden, so wie man eine Dur-Melodie in eine beliebige Tonart transponieren kann, ohne die Melodie zu gefährden. Wir machen den Unterschied deutlich, indem wir zwei Gruppen von Aussagen einander gegenüberstellen. 1a) „Von zwei Zahlen  $a$  und  $b$  ist  $a$  größer als  $b$  oder  $a$  ist nicht größer als  $b$ .“ 1b) „Wenn alle Primzahlen von der Form  $4n + 1$  als Summe von zwei Quadraten darstellbar sind und 229 ist Primzahl und hat die Form  $4n + 1$ , so ist 229 als Summe von zwei Quadraten darstellbar.“ 1c) „Jede algebraische Gleichung hat entweder mindestens eine reelle oder mindestens eine nichtreelle Wurzel, oder sie hat überhaupt keine Wurzel.“ Dagegen die Sätze 2a) „Von zwei Zahlen  $a$  und  $b$  ist stets  $a$  größer als  $b$  oder  $a = b$  oder  $a$  kleiner als  $b$ .“ 2b) „Wenn 229 Primzahl ist und die Form  $4n + 1$  hat, so ist 229 als Summe zweier Quadrate darstellbar.“ 2c) „Jede algebraische Gleichung mit reellen Koeffizienten hat entweder mindestens eine reelle oder mindestens zwei imaginäre Wurzeln.“ Die drei ersten Sätze lassen sich ohne weiteres auf die Gebiete des Realen oder Geometrischen „transponieren“, z. B. in den Satz 3b) „Jede Frau hat mindestens ein blondhaariges Kind oder sie hat mindestens ein nichtblondhaariges Kind oder sie hat überhaupt kein Kind“, während das bei den Sätzen der zweiten Gruppe nicht möglich ist und niemand versuchen wird, den Satz „Für alle Primzahlen  $p$  gilt  $(p - 1) + 1 = 0 \bmod p$ “ auf das Reale zu übertragen. Der hiermit aufgewiesene Unterschied ist so tiefgreifend, daß wir jede Theorie ablehnen, die ihm nicht gerecht wird. – In anderer Hinsicht jedoch wirkt sich der Unterschied zwischen der Herkunft beider Seinsbereiche auf Bestimmungen aus, die wir für das Logische aufgestellt haben, ohne indessen ihre Gültigkeit aufzuheben. Wir haben es als kennzeichnend für die Sätze der Logik hingestellt, daß sie auch für mögliche Sachverhalte, die unwirklich sind, gelten. Nun gibt es im Gebiet der Zahlen einen solchen Bereich überhaupt nicht; denn da das Unwirkliche, das von einer falschen Aussage Ausgesagte, gegen unsere eigenen Denksetzungen verstößt, ist es gleichzeitig unmöglich, woraus weiter folgt, daß das einzige Mögliche das Wirkliche ist. Daß wir mit der Annahme des Falschen den inneren Widerspruch in unser Denken hineinragen, wird dadurch bestätigt, daß man aus jedem falschen Satz jeden beliebigen, also auch einander widersprechende Sätze ableiten kann. Zwar können wir auch hier von möglichen Sachverhalten sprechen, aber nur in dem Sinne, daß wir nicht wissen, ob sie wirklich oder nichtwirklich, also in Wahrheit *unmöglich* sind. Wenn es aber hier keine möglichen Sachverhalte von der Art, wie wir sie im Bereich des Realen vorgefunden



haben, gibt, so kann die Gültigkeit für sie auch nicht ein Kennzeichen des Logischen sein, das vielmehr allein für das Wirkliche gilt. – Unsere Ausführungen zeigen, daß der Bereich der Zahlen genau dieselbe Beziehung zum Gebiet des Logischen hat wie der des an sich Seienden, d. h. ihm nicht angehört, da die echten arithmetischen Sätze uns im Gegensatz zu den Sätzen der Logik Auskunft geben über die Gegenstände eines gewissen Seinsbereiches und zu ihrer Erkenntnis einen Beitrag liefern. Zu demselben Ergebnis führt uns das formalistische Kriterium: die in arithmetischen Sätzen enthaltenen Relationsbegriffe ebenso wie auch die einargumentigen, also Begriffe wie „größer als“, „Primzahl“, „kongruent“, dürfen nicht variiert werden, ohne die Wahrheit der Sätze zu gefährden, die vielmehr an dem besonderen Inhalt der in den Sätzen auftretenden Begriffe haftet. Damit ist die am Eingang gestellte Frage beantwortet, und wir haben erkannt, daß die Einsichtigkeit der Erkenntnis zwar ein notwendiges, aber nicht hinreichendes Kennzeichen für die Zugehörigkeit zur Logik sei. Allein es findet sich noch eine Tatsache, die geklärt werden muß, um die Nichtzugehörigkeit der Zahlenlehre zur Logik noch tiefer zu begründen. Wenn die Logik Aussagen macht über die Beziehungen zwischen Begriffen (Begriffslogik), Mengen (Klassenlogik) und möglichen Sachverhalten (Sachverhaltslogik), also zwischen Denkschöpfungen, und diese Beziehungen wegen ihres gedanklichen Ursprungs einsichtig erkennt, so scheint es, daß Aufgabe und Ziel der Zahlenlehre von ganz derselben Art sind, da auch Zahlen Gedankenschöpfungen sind und ihre Beziehungen durch Einsicht erkannt werden. Um den Schnitt zwischen dem einen und dem anderen Wissensgebiet zu rechtfertigen, wird es also nötig sein, wesentliche Unterschiede zwischen den Gedankenschöpfungen der einen und der anderen Art nachzuweisen. Solche Unterschiede lassen sich in der Tat angeben. Wenn wir die drei erstgenannten Dinge als Denkschöpfungen bezeichnen, so in dem Sinne, daß sie unmittelbar die Inhalte von Denkakten sind, und diesem Inhalt entspricht auf dem Gebiet der Zahlenlehre die Festsetzung von Eigenschaften, die wir für die Zahlen fordern, während die Zahl selbst in einem zweiten Denkakkt als dasjenige gedacht wird, das die Forderung erfüllt. Der Bildung eines Begriffs entspricht die Aufstellung einer Forderung, nicht aber dasjenige, was sie erfüllt. Es ist nicht möglich, durch einen Denkakkt die Zahl Vier zu bilden, sondern es bedarf dazu der Bezugnahme auf die Festsetzungen, die in *allen* Zahlen in gleicher Weise zugrunde liegen. Fragt man, was denn mit Vier gemeint sei, so muß geantwortet werden: der Nachfolger der Zahl Drei, und entsprechend auf die damit notwendigen Fragen nach der Drei und Zwei, während Eins die einzige Zahl ist, die nicht der Nachfolger einer anderen ist. Es wird hier durch die am Eingang stehenden definitorischen Festsetzungen mit einem Schlage die Gesamtheit aller Zahlen hervorgerufen, und diese bilden ein einheitliches System, das in allen

seinen Gliedern notwendig ist und der Willkür keinen Spielraum in deren Bildung läßt. Ganz anders steht es mit Begriffen, Mengen, möglichen Sachverhalten. Jeder einzelne Begriff usw. erfordert eine neue schöpferische Denkleistung, die nicht aus Notwendigkeit, sondern aus Willkür hervorgeht; es gibt keine Festsetzung, aus der die Gesamtheit der Begriffe so hervorginge, wie die Zahlen aus den anfänglichen Festsetzungen hervorgehen. Daß trotz dieses dauernden Hineinspielens der Willkür Begriffe, Mengen, Sachverhalte Gesetzen unterstehen, die ihnen mit Notwendigkeit zukommen, darin liegt die Problematik des Logischen, die auf dem Gebiet der Zahlenlehre kein Gegenstück hat. Man kann auch *Begriffe* auf eine Forderung zurückführen, nämlich auf die Forderung, etwas zu sein, was mit jedem Seienden in positiver oder negativer Beziehung steht, *Mengen* auf die Forderung, Seiendes als Elemente zu umfassen; allein diese Forderungen können auf sehr verschiedene, durch keine Notwendigkeit bestimmte Arten erfüllt werden. – Mit dieser Unterscheidung ist das Wesentliche berührt, aber noch nicht ausgesprochen. Dieses besteht darin, daß die Denkleistungen, die der Logik zugrunde liegen, durchweg auf Seiendes Bezug nehmen, über dessen Beschaffenheit sie zwar keine Voraussetzung machen, dessen Sein sie aber voraussetzen, während bei der Zahlenlehre eine solche Bezugnahme auf Seiendes nicht vorliegt. Begriffe sind etwas, zu dem jedes Seiende in einer von zwei Beziehungen steht, Mengen etwas, was Seiendes als Element enthält, während sie ohne diese Bezugnahme Messer ohne Klingen wären und als unmögliche Begriffe oder Mengen bezeichnet werden könnten. Zahlen dagegen enthalten diese Bezugnahme auf Seiendes nicht, sie bilden einen selbständigen, sich selbst genügenden Seinsbereich, zu dessen Gegenständen dann neu zu bildende Begriffe zum Zweck ihrer Erkenntnis in Beziehung stehen. Eben diese Selbständigkeit und Selbstgenügsamkeit des Zahlenbereiches ist es, die seine Aussagen von denen der Logik unterscheidet und unsere Entscheidung über die Nichtzugehörigkeit rechtfertigt. An der Unabhängigkeit des Bereiches der Zahlen von allen anderen Seinsgebieten liegt es, daß es eine Wissenschaft der Zahlen gibt, die auf andere Seinsgebiete nirgends zurückgreift und dadurch von der Logik aufs schärfste getrennt ist.

Zahlen bilden einen selbständigen Seinsbereich, der von allen anderen unabhängig ist. Aber gerade wegen dieser Unabhängigkeit und weil sie Denkschöpfungen sind, können sie zu anderen Bereichen in Beziehungen treten, in denen wir neue Sachverhalte zu erblicken haben, die in einer neuen Art zur Erkenntnis des Seienden beitragen. Der Zusammenhang erfolgt über die Mengen, deren jeder eine bestimmte Kardinalzahl zukommt. Diese Beziehungen können wir als Zahlensachverhalte bezeichnen, wie ihn z. B. das Urteil aussagt: „Die Anzahl der in diesem Zimmer befindlichen Menschen beträgt zehn.“ Zahlen gehören also zu den Denkschöpfungen, die neue Sachverhalte hervorrufen, und es ist kennzeichnend, daß die-

selben Zahlen auf alle Seinsgebiete angewendet werden können, da man alle Gegenstände zählen kann. Das wird sprachlich ausgedrückt durch benannte Zahlen, bei denen die Zahlen grammatisch wie Eigenschaftswörter behandelt werden, ohne daß sie Eigenschaften der Gegenstände, deren Bezeichnung sie vorangestellt werden, angeben. Wenn aber Zahlen in wirklichen Sachverhalten auftreten können, so auch in möglichen, und das hat zur Folge, daß sie auch in logischen Sätzen Verwendung finden, nicht nur sie selbst, sondern auch ihre Beziehungen. Wir führen als Beispiel den Satz an: „Wenn sich in dieser Schale vier Körper aus Eisen und drei aus Kupfer befinden, so sieben, die aus Eisen oder aus Kupfer bestehen.“ Daß dieser Satz eine Beziehung der drei Zahlen verwendet, kann man als Folge davon ansehen, daß der logische Satz eine *Beziehung* zwischen möglichen Sachverhalten aussagt. – Die Zahlenlehre steht also, abgesehen von ihrer Nichtzugehörigkeit, in einem doppelten Verhältnis zur Logik: einmal gelten für sie die Gesetze der Logik, andererseits verwendet die Logik Zahlen zur Darstellung möglicher Sachverhalte innerhalb logischer Sätze.

Um das Verhältnis der Geometrie zur Logik zu untersuchen, muß man zunächst wissen, was Geometrie ist und womit sie sich beschäftigt. Aber diese Fragen haben Anlaß zu endlosen Streitigkeiten gegeben, ohne daß eine Einigung erzielt wäre; die berühmte Frage Kants, was Raum und Zeit sind, wobei er drei Möglichkeiten ins Auge faßt, ist auch heute nicht endgültig beantwortet, und wir wissen nicht einmal, ob, wenn wir dem Raum endliche oder unendliche Größe zuschreiben, wir damit Wirkliches aussagen oder eine Folgerung aus konventionellen Festsetzungen ziehen. Wir werden trotzdem versuchen, unter Verzicht auf ausgeführte Theorien Auffassungen, die zum mindesten möglich sind, so weit zu erörtern, daß sie für die Behandlung unserer Frage eine hinreichende Grundlage bilden. – Auf die Frage, womit Geometrie sich beschäftige, antworten wir: mit ideellen, aber doch räumlich ausgedehnten Gebilden einschließlich des Punktes, der, obwohl selbst ohne Ausdehnung, doch zu dem Ausgedehnten als sein unteilbarer Teil zu rechnen ist. Wir sprechen von räumlich ausgedehnten, nicht etwa von anschaulichen Gebilden, um nicht auf den *Akt des Anschauens* Bezug zu nehmen, sondern auf *Gegenständliches* hinzuweisen. Allein, was meinen wir damit, wenn wir sagen, daß geometrische Gebilde ideell sind, und wie ist es möglich, daß Ausgedehntes ideell, also Ideelles ausgedehnt ist? Zunächst meinen wir etwas Negatives, daß nämlich die Geometrie es nicht zu tun habe mit den räumlichen Gestalten wirklicher Gebilde, z. B. der des Saturn oder der eines Kristalls, auch nicht mit den Gestalten der Erzeugnisse unserer Raumphantasie, ob diese länglich oder rund sind. Sie ist nicht eine Parallelwissenschaft zur Physik derart, daß die eine Wissenschaft die stofflichen und die andere die räumlichen Eigenschaften der wahrnehmbaren Körper behandelt, beide also einander ergänzten. Viel-



mehr ist die Geometrie die allgemeine Wissenschaft von räumlichen Gestalten, mögen diese sich an wahrnehmbaren Körpern finden oder nicht, oder vielmehr: die Gestalten, die die geometrische Wissenschaft behandelt, finden sich im Bereich des Realen überhaupt nicht, es sind nicht die Gestalten von Lichtstrahlen, Wasseroberflächen, von Baumstämmen, sondern es sind Gerade, Ebenen, Zylinderflächen usw. wie auch regelmäßige Tausenddecke, also Gebilde, die sich an keinem wahrnehmbaren Körper vorfinden. Trotzdem stehen diese *geometrischen* Gestalten in derselben Beziehung zum Raum wie die des *Wahrnehmbaren*; sie passen in ihn hinein und könnten in ihm existieren; sie sind räumlich möglich, ohne im Gebiet des Wahrnehmbaren vorgewiesen werden zu können. Räumlich möglich sind z. B. drei durch einen Punkt gehende Gerade, von denen jede auf den beiden anderen senkrecht steht, ferner drei auf einer Geraden liegende Punkte, von denen einer und nur einer zwischen den beiden anderen liegt; räumlich unmöglich dagegen vier Gerade der genannten Art, ferner drei auf einer Geraden liegende Punkte, von denen *jeder* zwischen den beiden anderen liegt. Allein, wie können wir bei dem beiderseitigen Fehlen der Vorweisbarkeit das räumlich Mögliche vom räumlich Unmöglichem unterscheiden? Die Antwort lautet: indem wir das eine wie das andere als *reales* Gebilde in den Raum hineinzukonstruieren suchen, entweder vermittels der *Raumphantasie* oder mit Benutzung von *Papier* oder *Bleistift* oder ähnlicher Hilfsmittel. Wiewohl der Versuch weder im einen noch im anderen Falle zum Ziel führt, knüpft sich für uns doch an ihn das Wissen, das wir zu haben wünschen, nämlich das Wissen, daß das Ziel ein mögliches oder ein unmögliches sei, ein Ziel, dem wir uns im einen Fall bei Vervollkommen der technischen Mittel unbegrenzt nähern können, während im anderen jeder Schritt vergeblich ist. Ohne daß sich das Wissen des *erreichten* Ziels jemals einzustellen brauchte, stellt sich doch in dem einen Teil der Fälle das Wissen seiner Möglichkeit ein. Das *reale* Gebilde aber, an das sich das Wissen von der Möglichkeit des *geometrischen* Gebildes anknüpft, vertritt für uns das, was es in Wahrheit nicht ist, nämlich ein Gebilde, das die Forderung, die der Begriff stellt, restlos erfüllt, kurz gesagt, die Konstruktion des Begriffes. Es ist nicht das Erzeugnis der freischaffenden, sondern der begrifflich geleiteten Phantasie. Nur wenn wir den Begriff der Geraden, der Fläche, der Ebene haben, können wir uns das geometrische Gebilde vergegenwärtigen, das uns im Gebiete des Wahrnehmbaren nirgends begegnet. Aber wenn wir auch des Begriffes bedürfen, um an das Geometrische heranzukommen, so genügt dieser für sich allein nicht, sondern unentbehrlich ist der Versuch der räumlichen Konstruktion, der erst die Entscheidung bringt, ob das unter ihn Fallende räumlich möglich ist oder nicht. Begriffe dienen sonst der Erkenntnis des Seienden, hier aber der Erzeugung dessen, was Erkenntnisgegenstand werden kann, indem sie den Konstruktionsversuch beherrschen. Das geo-

metrische Gebilde wird als etwas *Ausgedehntes* gedacht, was unter einen Begriff fällt. Da die Bildung neuer Begriffe aus schon vorhandenen ausschließlich Sache des Denkens ist, das auf die Möglichkeit seiner Konstruktion keine Rücksicht nimmt, so kann es vorkommen, daß wir aus Begriffen, denen geometrisch Unmögliches untersteht, zu solchen gelangen, bei denen das nicht der Fall ist, worüber wiederum der Konstruktionsversuch entscheidet. Fragt man, ob geometrische Gebilde durch Denken im Anschauen erfaßt werden, so ist zu antworten, daß sowohl das eine wie das andere in einem untrennbaren Akt geschieht, daß hier die übliche Akteinteilung durch die Tatsache der Auffassung des Geometrischen durchbrochen wird. Weder das denkende noch das anschauende Bewußtsein kann für sich allein das vergegenwärtigen, was wir mit Geraden, Ebenen, Kegelschnitt usw. meinen, sondern es bedarf dazu eines Bewußtseins, das sowohl denkt als anschaut<sup>17</sup>.

Geometrische Gebilde empfangen ihre Bestimmtheit lediglich durch den Begriff, unter den sie fallen, und wir wissen von ihnen nichts anderes, als daß sie unter ihn fallen. Da nun der Begriff die Gegenstände seines Umfanges nicht eindeutig bestimmt, so folgt, daß geometrische Gebilde ein weniger individuelles Gepräge haben als Gegenstände, die ihre Individualität von einem unabhängig von ihnen bestehenden Seienden erhalten. Das zeigt sich darin, daß sie weder eine angebbare Lagenbeziehung noch eine angebbare Größenbeziehung zu realen räumlichen Gegenständen haben. Trotzdem ist es nicht gerechtfertigt, einen eigenen geometrischen Raum anzunehmen, der von dem physikalischen verschieden ist und der ihnen keine schärfere Individualität verleihen würde. Wir können wohl die Lage geometrischer Gebilde auf ein Koordinatensystem beziehen, aber sowohl die Lage dieses Systems wie auch die Längeneinheit, deren wir uns beim Einzeichnen der zahlenmäßig gegebenen Koordinaten bedienen, bleibt unbestimmt und kann nicht bestimmt werden. Geometrische Sätze wie auch geometrische Beweise können nicht erst verallgemeinert werden, sondern sie sind von sich aus allgemein, wie sich auch darin zeigt, daß voneinander gänzlich verschiedene reale Gebilde dasselbe geometrische Gebilde veranschaulichen können.

Nachdem wir die *Seinsart* der Gegenstände, mit denen die Geometrie sich beschäftigt, bestimmt haben, erörtern wir die Aussagen, die sie über sie macht, die Erkenntnisse, die sie mitzuteilen hat. Das erste, was sie uns sagt, ist dieses, daß gewisse Gebilde, die begrifflich bestimmt sind, im Raum möglich sind, so z. B. drei aufeinander senkrechte stehende Geraden. Wir bezeichnen Aussagen dieser Art als geometrische Existentialsätze, wobei Existenz Raummöglichkeit,

<sup>17</sup> Dieser Satz stimmt im wesentlichen mit dem bekannten Kantischen Anspruch überein, der freilich bei Kant in einem viel umfassenderen Zusammenhang erscheint, daß Begriffe ohne Anschauungen leer, Anschauungen ohne Begriffe blind sind.

das Sein des Geometrischen das Möglich-Sein in bezug auf den Raum bedeutet. Aussagen einer zweiten Art geben an, daß eine gewisse Eigenschaft  $E_1$  geometrischer Gebilde stets mit einer zweiten Eigenschaft  $E_2$  verbunden sei. Es wird dabei vorausgesetzt, daß  $E_1$  eine Eigenschaft geometrischer, d.h. raummöglicher Gebilde sei, und es wird von ihnen behauptet, daß sie auch die Eigenschaft  $E_2$  tragen. Das Wissen, daß es so sei, kann sich auch hier bei dem Konstruktionsversuch einstellen, so bei dem Versuche, zwei Dreiecke zu konstruieren, die in zwei Seiten und dem eingeschlossenen Winkel übereinstimmen, das Wissen, daß sie auch in den übrigen Stücken, z.B. in den dritten Seiten, übereinstimmen. Sätze dieser Art werden in der Wenn-So-Form ausgesprochen, wiewohl es sich dabei nicht um eine Verkettung von Wirklichkeitswerten handelt. Es hat keinen Sinn zu fragen, ob zwei Dreiecke in den genannten Stücken übereinstimmen oder nicht, ob eine Linie, über die eine Behauptung aufgestellt und die in dem Satz als gerade bezeichnet wird, gerade sei oder nicht, da man die Frage ebensogut verneinen wie bejahen kann, sondern es handelt sich um die begriffliche Bestimmung eines geometrischen Gebildes, während der nachher auftretende Begriff der Erkenntnis desselben dient. Die Wenn-So-Verknüpfung hat hier einen anderen Sinn, als wenn sie zwei Aussagen möglicher Sachverhalte verbindet. Im letztgenannten Fall wird die Wahrheit oder Unwahrheit der im Vordersatz enthaltenen Aussage offen gelassen, während im Falle der geometrischen Aussage die Raummöglichkeit des durch den Vordersatz bestimmten Gebildes nicht offen gelassen, sondern als vorliegend hingestellt wird, also nichts fraglich bleibt. – In diesen beiden Typen erschöpft sich die Form geometrischer Sätze, wiewohl auch Übergänge zwischen ihnen auftreten. – Aber nicht alle geometrischen Sätze lassen sich durch Rückgang auf Konstruktionsversuche gewinnen; vielmehr wenn auf diesem Wege eine hinreichende Anzahl von Erkenntnissen, sogenannten Axiomen, gewonnen ist, werden die anderen allein durch gedankliche Ergänzungen gefunden, bei denen die Axiome als Prämissen logischer Schlüsse verwendet werden. Diese Erwägungen sind überhaupt logischer Art und schließen den Rückgang auf Anschauungen aus. Wenigstens ist das das Ziel, das erstrebt wird und das wir uns erreicht denken wollen. Daneben verwendet die Geometrie auch arithmetische Erkenntnisse in großem Umfang, wir brauchen nur an die analytische Geometrie zu erinnern. – Um zu beweisen, daß die Summe der schiefen Winkel im rechtwinkligen Dreieck einen Rechten beträgt, geht man von dem schon bewiesenen Satz aus, daß sie in jedem Dreieck  $2R$  beträgt, und schließt daraus logisch, daß sie im rechtwinkligen Dreieck ebenso groß ist. Alsdann verwendet man den anschaulich erkennbaren Satz, daß jedes Dreieck drei Winkel enthält, und schließt wieder logisch, daß es sich bei rechtwinkligen auch so verhalte. Auf arithmetischem Wege unter Verwendung des Satzes, daß 1 die



richtige Zahl ist, die zu 1 addiert 2 ergibt, erschließt man dann den gewünschten Satz.

Mit dem Gesagten ist die Frage, ob die Geometrie ein Zweig der Logik sei, bereits in negativem Sinne entschieden. Das Gebiet des Geometrischen ist ein Seinsbereich von höchst ausgeprägter Eigenart, die es unmöglich macht, geometrische Erkenntnisse auf andere Seinsbereiche zu übertragen. Von möglichen Sachverhalten können wir auch hier sprechen, aber nur in dem Sinn, daß wir nicht wissen, ob sie wirklich oder unwirklich sind, nicht in dem Sinn, daß wir sie den unmöglichen gegenüberstellen; vielmehr fällt auch hier wie bei der Arithmetik das Unwirkliche mit dem Unmöglichen, nämlich dem Raummöglichen, wie auch das Wirkliche mit dem Möglichen zusammen. Daß wir uns zur Gewinnung geometrischer Erkenntnisse von einer gewissen Stelle ab allein oder vorzugsweise logischer Erwägungen bedienen, kann nicht darüber hinwegsetzen, daß das Erkannte von ganz anderer Art ist als das durch logische Sätze Ausgesagte, und schon die Tatsache, daß in Schlüssen der Geometrie die als Prämissen verwandten Axiome etwas aussagen, was gänzlich außerhalb der logischen Erkenntnismöglichkeiten liegt, beweist, daß von der Conclusio das gleiche gilt, daß auch in den auf logischem Wege gewonnenen Erkenntnissen die Bezugnahme auf das Raummögliche enthalten ist.

Geometrische Erkenntnis wird durch Einsicht, aber nicht durch reines Denken, sondern unter Benutzung von räumlicher Anschauung gewonnen. Sie bezieht sich auf räumlich ausgedehnte Gebilde, die begrifflich bestimmt sind und keine reale Existenz haben. Aber da wir mit ihr die Eigenschaften zu erfassen glauben, die an räumliche Existenz gebunden sind, so sind wir überzeugt, daß sie auch für das im Raume befindliche Reale gilt, erwarten ihre Bestätigung durch Beobachtung, führen Abweichungen zwischen beiden auf Ungenauigkeiten der Messung, nicht auf Irrtümer der geometrischen Erkenntnis zurück und sind gewohnt, in der Ausgleichsrechnung Unstimmigkeiten zwischen der Messung und dem einseitig Erkannten zur Berichtigung der Messung, nicht zu der des Erkannten zu benutzen. Nun hat die neuere Physik die Beobachtungen zu einem bis dahin unvorstellbaren Genauigkeitsgrad emporgeführt und auf Grund ihrer Ergebnisse Theorien gebracht, die mit den durch Einsicht gewonnenen geometrischen Erkenntnissen nicht gut zu vereinen sind. Sie bestreitet daher die Gültigkeit dieser Erkenntnisse für das Reale und hat auf empirischer Grundlage in engster Verbindung mit den Ergebnissen physikalischer Forschung eine oder vielmehr mehrere Geometrien geschaffen, für die der Begriff des Raummöglichen keine Bedeutung hat, da die metrischen Eigenschaften des Realen von physikalischen, von Ort zu Ort wechselnden Gegebenheiten abhängen sollen und keineswegs für den ganzen Raum festgelegt werden können. Daß Geometrien dieser Art kein Zweig der Logik sind, bedarf keiner Erörterung.

Diesen Bestrebungen kam nun eine von namhaften Mathematikern vertretene Neuauffassung ihrer eigenen Wissenschaft entgegen, die zwar der Geometrie den Charakter der Apriorität beläßt, aber ihren Anspruch auf Gültigkeit für das Reale, ja für das räumlich Ausgedehnte, aufgibt. Ihr zufolge soll die Geometrie in der Entwicklung der Folgerungen aus gewissen willkürlich angenommenen Axiomen bestehen, die zwar von Punkten, Linien, Flächen usw. sprechen, ohne indessen mit diesen Bezeichnungen etwas räumlich Ausgedehntes zu treffen; vielmehr handelt es sich um Worte, die auch miteinander vertauscht oder durch andere ersetzt werden könnten, da sie lediglich Gegenstände bezeichnen, für welche das von den Axiomen Ausgesagte als gültig festgesetzt wird, ohne daß wir irgend etwas von ihnen wüßten und in Schlußfolgerungen verwenden dürften. Damit hört die Geometrie auf, eine Wissenschaft vom räumlich Ausgedehnten zu sein. Die Wahrheit ihrer Aussagen erschöpft sich in deren Ableitbarkeit aus den Axiomen. Wenn wir ihr den alten Namen belassen, so deswegen, weil die Axiome trotz ihrer gänzlich veränderten Stellung dem Wortlaut nach mit den früher als Axiome bezeichneten Sätzen im ganzen übereinstimmen und weil es möglich ist, durch inhaltliche Belastung der Gegenstände, von denen sie sprechen, Aussagen zu erhalten, die mehr oder minder genau vom Realen gelten. Ob dieses ein unvorhergesehener Glücksfall sei oder ein Ziel, auf dessen Erreichung die Axiome von vornherein ausgerichtet waren, bleibt unentschieden. Ebenso wenig wird die Frage erörtert, woher es komme, daß Sätze wie: „Von drei auf einer Geraden liegenden Punkten liegt einer und nur einer zwischen den beiden anderen“ oder „Eine Gerade, die eine Dreiecksseite schneidet, schneidet auch eine zweite, aber nicht die dritte, wenn sie durch keine Ecke geht“ ...

Eine ganz andere Rolle für unsere Erkenntnis spielen die Sätze, die mit ihnen im Widerstreit stehen, so daß also die Bedeutung der erstgenannten nicht von ferne damit erschöpft ist, daß man sie als willkürliche Festsetzungen ansieht. Das Kantische Problem, wie die Gültigkeit oder angenäherte Gültigkeit der durch Einsicht gewonnenen Sätze für das Reale zu erklären sei, bleibt in seiner ganzen Schwere bestehen, gehört aber nicht zur Zuständigkeit des mathematischen Forschers. – Daß eine in dieser Weise aufgefaßte Geometrie kein Zweig der Logik ist, bedarf nach unseren Ausführungen keines Beweises. Schon daß die Sätze dieser Geometrie keine Wahrheit für das Reale beanspruchen, ist entscheidend. Daß sie außerdem nicht auf andere Seinsbereiche „transponiert“ werden können, daß sie nur für den Bereich des durch die Axiome festgelegten Seinsbereichs gelten, zeigt, daß sie einem ganz anderen Typ als dem der logischen Sätze angehören.

Auf eine weitere Wissenschaft von apriorischem Charakter hat in neuerer Zeit die Phänomenologie mit großem Nachdruck hingewiesen und ihr eine große Reichweite zugewiesen. Gegenstand dieser

Wissenschaft sind zunächst Wahrnehmungen und Empfindungsinhalte, deren Eigenschaften und gegenseitige Beziehungen, soweit sie nicht an Einzelfälle gebunden sind, sondern allgemeinen Gesetzen unterstehen, untersucht werden. Wir haben oben hervorgehoben, daß die Unterordnung von Empfindungsinhalten unter Begriffe einsichtig ist, aber die Aussage dieser Unterordnung ist noch nicht Wissenschaft, weil das Ausgesagte ein Einmaliges, für sich allein Dastehendes ist. Aber in manchen Fällen entdecken wir, daß, wenn wir Einordnungen dieser Art vollziehen und damit Sachverhalte feststellen, zwischen diesen Beziehungen bestehen, die, über den vorliegenden Fall hinausgehend, notwendig und allgemeingültig sind. Als Beispiele solcher Entdeckungen, die verschiedenen Seinsgebieten entnommen sind, führen wir die Urteile an: „Wenn zwei farbige Flächen gleichfarbig sind, so sind sie es auch untereinander“ und „Wenn von drei Tönen der erste die Quinte des zweiten, dieser die Quarte des dritten ist, so der erste die Oktave des dritten“. Aber es gibt auch einargumentige Eigenschaften der genannten Gegenstände von dieser Art. Hier können wir die kantischen Sätze, die er als Antizipationen der Wahrnehmung bezeichnet, anführen, denen zufolge jede Empfindung eine intensive Größe ist, also ein Grad, dieser Grad kontinuierlich zu- und abnehmen kann und niemals ein kleinstmöglicher ist. Die Erkenntnis der Allgemeingültigkeit führt die Phänomenologie darauf zurück, daß wir das Individuelle des Einzelfalles einklammern und damit den Blick für die Schau des Allgemeinen frei machen. Wieweit diese Behauptungen zutreffend sind, erörtern wir nicht; sind sie es, so haben wir eine weitere Gruppe von Erkenntnissen oder gar eine Wissenschaft, die einseitig erkannt wird, ohne doch – schon wegen ihrer Bezugnahme auf Empfindungen – der Logik anzugehören.

Wissenschaften, die in der Entwicklung der Folgerungen aus willkürlich gesetzten Axiomen bestehen, rechnen wir nicht der Logik zu. Da hier die Axiome dauernd in den Prämissen auftreten oder in ihnen implizite enthalten sind, gelten die gefolgerten Aussagen relativ zu ihnen, während der Logik eine solche Relativität nicht zukommt und ihre Erkenntnisse durch Festsetzungen, die man trifft, nicht berührt werden. Wenn wir einer axiomatisch aufgebauten Geometrie das euklidische Parallelaxiom zugrunde legen, so gilt der Satz, daß die Winkelsumme im Dreieck  $2R$  beträgt; legen wir ihr ein Axiom von der positiven Krümmung des Raumes zugrunde, so der Satz, daß ihre Winkelsumme größer als  $2R$  ist. Wenn wir dem Aufbau der Zahlenlehre das Axiom zugrunde legen, daß unter den mittelbaren Nachfolgern einer Zahl niemals sie selbst auftreten kann, so gilt der Satz, daß von zwei Zahlen die eine stets größer oder kleiner als die andere oder ihr gleich ist; legen wir ihr das Axiom zugrunde, daß unter den Nachfolgern einer Zahl nach einem gewissen Zyklus die Ausgangszahl wiederkehrt, wie es bei Kongruenzklassen der Fall ist, so gibt es zwischen zwei Zahlen keine



nicht umkehrbare Größenbeziehung. Dagegen gilt, welche axiomatischen Festsetzungen man auch treffen möge, der Satz, daß, wenn in allen Dreiecken die Winkelsumme  $2 R$  beträgt, sie auch in gleichschenkligen Dreiecken diese Größe hat und daß zwei Zahlen entweder gleich oder nichtgleich sind. Stellt man sich aber auf den Standpunkt, daß die von uns als nichtlogisch angesehenen Sätze überhaupt nicht der Geometrie oder Arithmetik angehören, daß diese Wissenschaften vielmehr lediglich behaupten, daß diese Sätze aus gewissen Axiomen ableitbar seien, so verkennt man 1. daß unser Interesse zunächst an dem Inhalt dieser Sätze und ihrer Wahrheit haftet und die Frage nach der Art ihrer Begründung demgegenüber eine zweitrangige ist; 2. daß wir von diesem Standpunkt aus auch echte Aussagen der Realwissenschaften, wenn sie logisch ableitbar sind, der Logik zurechnen müßten; 3. daß der Unterschied zwischen arithmetischen und logisch-arithmetischen Sätzen als nichtig hingestellt werden müßte und die Tatsache, daß ihn jeder Unbefangene als erheblich ansieht, unerklärt bliebe. Dieser Unterschied zwischen axiomatisch aufgebauten, wegen des nichtlogischen Charakters der Axiome nicht der Logik angehörenden Sätzen und denen der Logik wird auch dadurch nicht berührt, daß man Gebiete der Logik gleichfalls axiomatisch aufbauen kann, indem man logische Sätze aus anderen nach gewissen Schlußregeln ableitet, wie das schon Aristoteles bei einigen seiner Schlußfiguren getan hat; denn die Axiome der Logik, auch wenn sie zu den übrigen Sätzen in demselben Verhältnis stehen wie die Axiome der oben genannten Wissenschaften zu deren Sätzen, haben doch eine ganz andere Bedeutung als in den genannten Wissenschaften. Sie machen Anspruch auf Wahrheit, indem sie etwas wiedergeben, was nicht durch sie gesetzt wird, sondern unabhängig von ihnen besteht. Wollte man aber auch die logischen Axiome als Festsetzungen ansehen, so verfielen man einem Relativismus, der jede Aussage als willkürlich erscheinen ließe und ihre Vertauschung mit ihrem Negat zuließe, weil dadurch kein Wahrheitswert zerstört würde. Ganz im Gegensatz dazu denken wir nicht daran, einen Satz der Logik deshalb abzulehnen, weil er aus einem vorgegebenen axiomatischen System sich nicht ableiten läßt. Die Ersetzung aber der Wahrheit durch Ableitbarkeit verböte sich von vornherein dadurch, daß für die Behauptung der Ableitbarkeit doch wieder Wahrheit in Anspruch genommen werden müßte.

In neuerer Zeit haben sich nun Wissenschaften zu größerem Umfang entwickelt, die die Axiomatisierung der mathematischen Wissenschaften und auch der Logik zum Gegenstand ihrer Betrachtung machen. Da die Mathematik seit ihrer Entstehung auf die einsichtige Ableitung ihrer Sätze entscheidendes Gewicht legte, aber andererseits die Kenntnis der Axiome, d. h. der Sätze, die nicht abgeleitet werden konnten, unzulänglich war und dasselbe in verstärktem Maße von den Regeln gilt, deren man sich zur Ableitung

bediente, so mußte einmal die Zeit kommen, wo die Frage nach jenen Axiomen und den Ableitungsregeln in aller Schärfe gestellt wurde. Die Untersuchungen, die in dieser Richtung angestellt wurden, bezeichnete man als Grundlagenforschung. Ihr Ziel ist die Systematisierung von längst vorhandenen Erkenntnissen, die Beantwortung der Frage, wie man zu ihnen gelangt. Die Logik dagegen richtet sich nicht auf das menschliche Erkennen, sie fragt nicht: „Wie erkenne ich?“, sondern erforscht Verhältnisse, die unabhängig von jeder Erkenntnis, wenn auch nicht unabhängig von der Art des menschlichen Denkens vorliegen. Logische Sätze werden in weitem Umfang zu Erkenntnissen auf anderen Gebieten *herangezogen*, und es gibt keine Erkenntnis, die ihnen nicht gemäß wäre; die Grundlagenforschung dagegen *richtet sich* auf das Erkennen in einem bestimmten begrenzten Gebiet, und niemand wird behaupten, daß die Erkenntnisse anderer Wissenschaften in Einklang mit ihnen stehen müssen. Auch in der Grundlagenforschung haben wir eine Wissenschaft zu erblicken, die einsichtig erkannt wird, aber außerhalb der Logik steht.

Das gleiche Urteil fällen wir über eine Wissenschaft, welche die Eigenschaft von axiomatischen Systemen aus allgemeinen Gesichtspunkten behandelt. Solche Eigenschaften sind die der Trivialität, worunter wir verstehen, daß sich *jeder* mit bestimmten Darstellungsmitteln ausdrückbare Satz ableiten läßt, die der Widerspruchsfreiheit nichttrivialer Systeme, der Vollständigkeit und der Entscheidbarkeit aller Sätze, die mit gegebenen Darstellungsmitteln ausgedrückt werden. Sie behandelt diese Eigenschaften unabhängig von dem Zweck, dem das System dient, und unabhängig davon, ob es die Grundlage einer auf bestimmte Seinsgebiete sich erstreckenden Wissenschaft ist. Sie ist abstrakter und allgemeiner als die Grundlagenforschung und eben deswegen zur Bezugnahme auf Darstellungsmitteln genötigt.

Allgemein läßt sich sagen, daß die Ziele dieser Wissenschaft in anderer Richtung als das der Logik liegen. Wenn jene Untersuchungen auch auf Sätze der Logik *erstreckt* werden können, so gehören sie ihr deswegen nicht als Teilgebiet an.

Wir haben die Eigenart des Logischen von verschiedenen Seiten aus betrachtet und gezeigt, wie die Bestimmungen, zu denen wir gelangten, aufeinander hinweisen und sich gegenseitig ergänzen. Suchen wir endlich nach einer Definition der Logik, welche die Gesamtheit unserer Erörterungen zu einer Einheit zusammenfaßt, so dürfen wir – unter dem Vorbehalt einer genaueren Fassung – sagen: Logische Sätze nehmen Bezug auf Seiendes, ohne Auskunft über seine Beschaffenheit zu geben, wie auch die Wahrheit von dieser Beschaffenheit unabhängig ist. Da nichtlogische Sätze uns diesen Aufschluß geben und ihre Wahrheit von der Beschaffenheit des Seienden abhängt, haben wir damit den Unterschied, um den wir uns bemühen, auf eine kurze Formel gebracht. – In einer Pa-

rodie von Hebbels Nibelungen antwortet Hagen auf die Frage, wer der neueinziehende Ritter sei: „Irr' ich mich nicht, ist jener Wandrer entweder Siegfried oder es ist ein anderer“. Der Witz liegt darin, daß man nach der Situation und den einleitenden Worten eine Auskunft über Seiendes erwartet und statt dessen mit einer logischen Wahrheit abgespeist wird. – Was können wir nun vom Seienden aussagen, das unabhängig von seiner Beschaffenheit ist? Zunächst dieses, daß es eine Beschaffenheit habe (1), eine Behauptung, die wir als den Hauptsatz der Logik bezeichnen. Er sagt das durchgängige Vorliegen von Beschaffenheiten aus, ohne von irgendeinem Seienden oder der Gesamtheit des Seienden eine Beschaffenheit oder eine Eigenschaft zu prädicieren. Da nun die Beschaffenheit des Seienden nichts anderes ist als seine durchgängige Bestimmbarkeit durch Begriffe oder in Verbindung mit ihnen durch andere Denkschöpfungen, so dürfen wir dem Hauptsatz auch die Fassung geben: Jedes Seiende ist begrifflich bestimmbar (2) oder die bekanntere: Alles Daseiende ist ein Soseiendes (3). – Seine nähere Ausführung findet der Hauptsatz durch die Angabe, wie der Begriff zur Bestimmung des Seienden, d. h. zur Darlegung seiner Eigenschaften, verwandt wird und was ihn dazu geeignet macht. Er kann deshalb zur Bestimmung des Seienden beitragen, weil jedes Seiende zu ihm in einer und nur einer von zwei Beziehungen steht, der positiven und der negativen, und infolgedessen durch ihn in zwei Gruppen geteilt wird, die Gruppe des unter ihn Fallenden und des nicht unter ihn Fallenden, während die Einreihung in eine dieser Gruppen zur Bestimmung des Seienden beiträgt. Weder wenn der Begriff zu Seiendem in keiner Beziehung noch wenn er in beiden Beziehungen zu ihm stände, könnte er diese seine Aufgabe erfüllen. Damit sind wir zu den Sätzen des ausgeschlossenen Dritten und des ausgeschlossenen Widerspruchs gelangt, die die Erläuterung des Hauptsatzes bilden und deren besondere Stellung im ganzen der Logik schon ihr Entdecker Aristoteles erkannt hat. Wir stellen sie dar durch die für alles Seiende geltenden Formeln: *a ist  $\alpha$  oder a ist nicht  $\alpha$* , und *es ist nicht wahr, daß a  $\alpha$  ist und daß a nicht  $\alpha$  ist*. – Die positive und die negative Beziehung des Seienden zu einem Begriff haben wir als wirklichen (primitiven) Sachverhalt bezeichnet. Mit seiner Aussage liefern wir einen Beitrag zur Darlegung der Beschaffenheit des Seienden und stellen uns außerhalb des Bereiches der logischen Erkenntnis. Die Logik dagegen können wir viertens als die Wissenschaft definieren, die Aussagen über Seiendes macht, ohne einen wirklichen Sachverhalt zu behaupten (4). Zwar enthalten die zwei genannten Sätze Aussagen von wirklichen Sachverhalten, nämlich die Aussagen *a ist  $\alpha$*  und *a ist nicht  $\alpha$* , allein diese sind Gegenstände der *Betrachtung*, ohne daß ihr *Vorliegen* behauptet würde. Für unser Denken sind es mögliche Sachverhalte, deren Wirklichkeit oder Unwirklichkeit unentschieden bleibt. Wiewohl wir sie als wirklich denken, *behaupten* wir nichts über die Beschaf-



fenheit des Seienden. Hätten wir nicht die Fähigkeit, das Unwirkliche und damit das Mögliche zu denken, wäre vielmehr unser Denken an das Seiende naturgesetzlich gebunden, so könnten wir keinen Satz der Logik denken. Die Verwurzelung im Seienden, die dem wirklichen Sachverhalt zukommt, denken wir zwar auch am möglichen, da wir keinen Sachverhalt ohne diese Verwurzelung denken können, aber wir *behaupten* sie nicht. Schon dieses Angewiesensein auf das Denken des *Möglichen* zeigt, daß die echten Sätze der Arithmetik, z. B. das Einmaleins, nicht der Logik angehören.

Ein Sachverhalt kann gedacht, behauptet und, falls es sich um einen wirklichen handelt, erkannt oder verfehlt werden. Der gedachte, und zwar stets als wirklich gedachte, aber nicht behauptete, ist das, was wir als möglichen Sachverhalt bezeichnet haben. Er kann ein wirklicher oder unwirklicher sein, ohne daß sich dieses im Bereich des Gedachten bemerkbar machte. Nicht hier liegt der Unterschied, sondern er hat seinen Grund im Bereich des Seienden, und er bedarf, um erfaßt zu werden, der Berührung des Denkenden mit dem Seienden, wie er z. B. bei der Wahrnehmung vorliegt. Die in den logischen Teilaussagen auftretenden Sachverhalte sind durchweg gedachte, also mögliche Sachverhalte. Daß aber diese Teilaussagen nichts Wirkliches behaupten, sondern nur Mögliches aussagen, findet in unseren beiden Sätzen seinen Ausdruck in ihrer Verknüpfung mit „oder“ bzw. in der Negation.

Der *Begriff* aber, von dem in jenen Sätzen allein die Rede ist, ist nicht die einzige Denkschöpfung, die die Bestimmung von Seiendem ermöglicht; es gibt verwickeltere Seinsbestimmungen, unter denen wir diejenigen hervorheben, in denen der mögliche Sachverhalt, der eine Denkleistung ist wie der Begriff, die Rolle desselben übernimmt. Auch zu den möglichen Sachverhalten steht das Seiende in positiver oder negativer Beziehung, aber nur einer von diesen, je nachdem ob der mögliche Sachverhalt ein wirklicher oder unwirklicher ist. Man denke an die Sachverhalte der Sterblichkeit aller Menschen, der Blondheit aller Deutschen, des Menschseins des Cajus. Immer haben wir auf der einen Seite das Gedankengebilde, auf der anderen das Seiende, zwischen denen eine und nur eine von den beiden Beziehungen besteht, durch deren Aussage Seiendes bestimmt wird. Wir haben damit die Sätze des ausgeschlossenen Dritten und des ausgeschlossenen Widerspruchs in einer allgemeineren Fassung als der oben genannten und können sie darstellen durch *p* oder  $\bar{p}$  und *nicht: p* und  $\bar{p}$ , wobei *p* und demgemäß auch  $\bar{p}$  einen möglichen Sachverhalt bedeuten, was wiederum im einen Fall durch die Oder-Verknüpfung, im anderen durch die Negation zum Ausdruck kommt.

Außer den bisher genannten Sätzen, die von der Bestimmbarkeit des Seienden handeln, enthält die Logik solche, die auf der *Beziehung* zwischen mehreren Bestimmungen desselben Seienden be-

ruhen, Beziehungen, die von der Beschaffenheit des Seienden, das bestimmt wird, unabhängig sind; zwei Begriffe können insbesondere in der Beziehung der Über- und Unterordnung stehen, wie z. B. der Begriff der Rose dem der roten Rose übergeordnet, der der Nicht-Rose dem der Nicht-roten-Rose untergeordnet ist. Der Sinn dieser Begriffsbeziehungen aber zeigt sich in den Beziehungen der Sachverhalte, die dadurch entstehen, daß man diese Begriffe zur Bestimmung von Seiendem verwendet. Ist der der Begriff  $\alpha$  dem Begriff  $\beta$  übergeordnet, so schließt die Bestimmung eines Gegenstandes als ein  $\beta$  die Bestimmung desselben Gegenstandes als ein  $\alpha$  ein. Mit der Bestimmung, eine rote Rose zu sein, ist die Bestimmung, eine Rose zu sein, bereits vollzogen. Anders ausgedrückt: „Alles, was eine rote Rose ist, ist eine Rose“. Die Wahrheit dieser Sätze ist von der Beschaffenheit des Seienden unabhängig und gibt über sie keine Auskunft. Während nun von den angezogenen Begriffen Seiendes vermittleis wirklicher Sachverhalte bestimmt wird, bestimmen leere Begriffe, z. B. die des Zentauren und des negroiden Zentauren, nichts Seiendes, wenigstens nicht durch positive Beziehungen zu ihm, die in den Sätzen ausgesagt werden. Nichtsdestoweniger muß auch für diesen Fall der logische Satz seine Gültigkeit und seinen Sinn behalten, da ein Ausschluß desselben die Mitbehauptung eines Existentialurteils behaupten würde. Die Aussagen beziehen sich dann auf als seiend Gedachtes, die in ihnen enthaltenen Sachverhalte sind durchweg mögliche, während ihre Wirklichkeit oder Unwirklichkeit offen gelassen wird. Der logische Satz muß also auf das Mögliche bezogen werden, damit ihm seine logische Eigenart bewahrt bleibt. Wir müssen also in der anfangs gegebenen Definition statt der Bezugnahme auf Seiendes die auf Seiendes oder als seiend Gedachtes setzen, um die zweite Bestimmung, nämlich die des Fehlens der Auskunfterteilung, aufrecht erhalten zu können. Wird aber auf außerlogischem Wege erkannt, daß der einschließende Sachverhalt ein wirklicher ist, so ist damit auch die Wirklichkeit des eingeschlossenen gegeben, und wir haben dann die Zugehörigkeit der Wirklichkeitswerte beider Aussagen zu der Implikationsgruppe, die von logischen Sätzen, die mit den genannten in enger Beziehung stehen, ausgesagt wird. Wir brauchen für unseren gegenwärtigen Zweck nicht auf minder ins Auge fallende Begriffsbeziehungen als die zwischen der Rose und der roten Rose bestehenden noch auf die mit ihnen in Zusammenhang stehenden Sachverhaltsbeziehungen einzugehen, da ihr Vorhandensein und ihre Unabhängigkeit von der Beschaffenheit des Seienden, die sie von der Beziehung zwischen den Begriffen der Stromumflossenheit und des Magnetismus eines Eisenkerns unterscheidet, nicht bestritten werden kann. Für uns handelte es sich vielmehr darum, an einfachen Beispielen zu zeigen, wie die beiden Eigenschaften des Logischen, die Bezugnahme auf Seiendes oder auf als seiend Gedachtes und die Unabhängigkeit der Wahrheit des Ausgesagten

von der Beschaffenheit des Seienden, um zusammen bestehen zu können, unvermeidlich die Einführung des Möglichen nach sich ziehen; aber auch die Frage ist mit unseren Ausführungen beantwortet, wie es zu erklären sei, daß das Mögliche einer das Gepräge der Notwendigkeit tragenden Gesetzlichkeit unterworfen sein kann, da es als Denkschöpfung der Willkür preisgegeben zu sein scheint. Allein das ist keineswegs der Fall, denn wenn wir etwas als seiend denken, so setzen wir damit fest, daß alles das von ihm gilt, was vom Seienden gilt, und diese Festsetzung ist die einzige, der wir das Mögliche unterwerfen, die aber genügt, die logischen Sätze, die von ihm handeln, zu erzielen. Also, könnte man sagen, sind wir auch wieder bei Festsetzungen angelangt, wiewohl wir früher die Abhängigkeit der Seinsbereiche von Festsetzungen als hinreichend ansahen, um ihre Erkenntnis von der Logik auszuschließen. Allein der wesentliche Unterschied ist der, daß *hier* nichts anderes festgesetzt wird als die Gültigkeit alles dessen, was von allem Seienden gilt, für das als seiend Gedachte, während es sich in den *früheren* Fällen um Festsetzungen handelte, die sich nicht auf allgemeine Seins-tatsachen berufen konnten. Von dem als seiend Gedachten setzen wir fest, daß es durchweg begrifflich bestimmbar sei, weil dieses für jedes Seiende zutrifft; aber daß jeder Gegenstand einen und nur einen Nachfolger hat, wie wir es von den Zahlen festsetzen, gilt durchaus nicht von allem Seienden. – Da nun andererseits die Unabhängigkeit der *Wahrheit* logischer Sätze von der Beschaffenheit des Seienden nicht mehr und nicht weniger besagt, als daß Variationen der Eigenschaftsbegriffe und der Seinshinweise dieselbe nicht gefährden, so geht aus unserer Definition auch der formalistische Charakter der Logik hervor, wie wir ihn im zweiten Abschnitt dargelegt haben. – Wir wollen weiter hervorheben, daß unsere Definition die apriorische Erkennbarkeit nicht als kennzeichnend für die Logik heranzieht, entsprechend unserem Grundsatz, daß diese aus dem Inhalt des Erkannten hervorgehen muß und nicht zur Bestimmung desselben verwendet werden darf. Damit haben wir die Möglichkeit offen gelassen, daß es auch andere apriorische Wissenschaften als die Logik gibt, und wir haben zu zeigen gesucht, daß es sich dabei nicht um bloße Möglichkeiten handelt.

Fragen wir endlich, worauf die große Anteilnahme beruht, die man der Logik immer wieder zugewandt hat, so wird man antworten dürfen, daß sie einen Beitrag liefert zu dem Problem der Beziehung zwischen Denken und Sein, das die Philosophie von Anfang an beschäftigt hat und sie wohl auch in Zukunft beschäftigen wird. Daß wir aber Sätze über das Seiende aussprechen können, ohne Kenntnis von seiner Beschaffenheit genommen zu haben, ist seltsam genug und wird trotz aller Erklärungen nicht aufhören, unsere Verwunderung zu erwecken.



# MODES OF GIVENNESS

VON J. N. MOHANTY, CALCUTTA/INDIEN

1. The essence as well as the strength of positivism lies in its emphasis on the *given* as opposed to the constructed. In its zeal in favour of the given, positivism however – in some of its modern forms – has taken recourse to constructions and reductions. The purpose of this paper is to argue out the case for a positivism which refuses to construct and to reduce and which, instead of dogmatically clinging to one favoured mode of givenness, recognises a hierarchy of such modes. This type of positivism may be named 'higher positivism'; it is opposed to 'lower' positivism which takes recourse to constructions and reductions and which admits some sort of sensuous experience as the only mode of givenness.

One may profitably be inspired by *analogies*, and nothing more than analogies, from other fields of metaphysical philosophy. Philosophers have sought to distinguish between lower and higher naturalism. Seeking to draw this distinction, Professor Pringle-Pattison in his Gifford Lectures on "The Idea of God" lays down that the principle of continuity is not incompatible with emergence of real difference. Whereas lower naturalism reduces all phenomena to a dead level of uniformity of the material order, higher naturalism admits continuity of process without losing sight of real qualitative difference where the same appears. This latter insight has led in theory of evolution to emergentism as opposed to the repetitive theory.

Although the area of problem with which the present paper is concerned is quite unrelated to the above, one can nevertheless draw inspiration from it. It is necessary that the truth underlying positivism be recognised without at the same time losing sight of the aberrations it is suffering from. Positivism, to be revitalised, must be made more comprehensive, less dogmatic in its persuasion and more open to novelties. The attachment to the *given* has to be retained while the prejudice in favour of the sensuously given has to be overcome.

2. Starting with the sense-data as the only given elements in experience, positivism has been struggling with the problem of *things* on the one hand and that of *universals* on the other. Each of these

problems is two-faced: it is linguistic and ontological in one. The ontological problem of the constitution of things as also of the reality of the universals is inextricably blended with the linguistic problem of ascertaining the meaning of the corresponding words of the language. Modern positivism has here favoured the reduction of things (and, of universals) into sense-data. 'Reduction into' is only the reverse side of 'construction out of'. Things are constructions. Whether this finding has to be interpreted ontologically or linguistically is difficult to decide. No doubt, the linguistic issue dominates. We are given the hope that all thing-words could be eliminated, yielding place to names of sense-particulars. This involves a rule of translation. Underlying all this is the idea of an ideal language in which every word shall be a 'logically' proper name designating immediately given data of acquaintance. But the whole significance of the theory cannot be limited to the linguistic issue: the ontological bearing is undeniably there. *Things* are nothing but families of sense-data. The epistemological basis is also only too obvious: sensation is the only mode of givenness, the rest is construction, arrangement and interpretation. Or, perhaps better, nothing else is there. It is not surprising therefore that positivism should thus be an ally of constructionism and formalism, for these latter are supposed to yield the tool with which what positivism fails to admit has to be made good. Things and universals have to be constructed *formally* out of the material supplied by sense.

Russell makes use of the principle of Occam's razor to defend his constructionism. This means also a reformulation of the principle. The principle now runs: whenever possible, logical constructions are to be substituted for inferred entities. Reality of the so-called thing could only be established, if at all, by an inference to the effect that sensible qualities require either a support wherein they inhere, or a cause whose effects they are. Such *inference* from the known to the unknown is here sought to be rejected in favour of *constructing* the unknown in terms of the known. Instead of an unknown support or cause of the sensible appearances we have a 'family' of them!

Difficulties of this theory of construction have been pointed out by Stebbing<sup>1</sup> and Max Black<sup>2</sup> amongst others. Stebbing has insisted that on this theory every proposition about a material object, say, this table, is reducible to a number of *hypothetical* facts about *my* future experience of the sort "if I lean on this table, it won't rise into the air, and so on." As a consequence, every categorical statement about things is in fact hypothetical, involving a number of verifi-

<sup>1</sup> L. S. Stebbing - Logical Positivism and Analysis (Proceedings of the British Academy, Vol. XIX, London).

<sup>2</sup> Max Black - Language and Philosophy, Ch. V.

able predictions. This is however untenable for the reason that though when I do know I perceive this table I *also* know certain hypothetical facts, yet the two knowledges are not for that reason identical. Max Black has rightly drawn our attention to the fact that Russell is perhaps playing on an equivocation with regard to the term 'meaning.' Either, the thing-words (that are not, according to Russell, logically proper names) do mean something for us even if we are *not* acquainted with them in Russell's sense, or a new sense of 'meaning' is introduced. In the former case, Russell is accepting the common usage of the term; in the latter case, his argument could be shown to involve *petitio principii*. Further, the symbol – considering the issue from the linguistic point of view – that are claimed to be completely translatable on the lines proposed by the theory must be demonstrated to be thoroughly *dispensable* which they, in fact, are not. Complete translation of the symbols in question is not possible. Ontologically, we may insist that the *unity* of a thing is totally different from the unity of a family, a series or a nexus of data. Epistemologically, it could be added that things are *given* in a way radically different from that in which sense-data are given.

The application of Occam's razor as suggested by this theory is tempting because the razor is claimed to be rescuing us from a hazardous inference. The danger is imaginary, the rescue is therefore superfluous. The things *are not* inferred; they are given as such, prior to their *analysis* into the data. The application of the Occam's razor is carried out against a false enemy. What are given as such need no replacement.

The fact is that things are not given in that *theoretical* attitude in which the sense-data are given. Taking therefore the attitude of reflection if I approach the things, they fall asunder into those sensory data that now lay claim to be the absolute firsts; the things either recede to the background as unknown inferred entities or else they dissolve into that rarefied status of logical constructions. The peculiar mode of givenness of things is missed thereby. The sense-data approach to things is destined to end in failure.

Things as such are given in a pre-theoretical attitude. They *qua* things are given in practical relationships with the environment through affective-emotional experiences, through action and practice. Action is a mode of disclosure. It discloses reality as things. The idea of things is inseparable from the idea of practice. In fact, the world of things is a world of practical relationships, actual and possible, a horizon of actual and possible activity.

On the other hand, try to understand thing-perception in terms of the theoretical subject, and one is led to that insoluble *impasse* which ends in the very denial of things and which, not even satisfied with this, goes to the extent of denying that things are at all given!



Theory should know its limits, and shall recognise what lies beyond its frontiers. The primacy and irreducibility of the distinction between the theoretical and the practical<sup>3</sup> has to be recognised. This recognition saves philosophy from much intellectual embarrassment. What however is most often lost sight of is that practice is no less a mode of disclosure than theory is. It is usual to see in practice a process of making and remaking, modifying, changing, planning, calculating, foreseeing, utilising etc. But nevertheless through all these the world of things as well as the thinghood of things comes to be revealed. To a purely theoretical subject there would be no things, but only sense-data, essences, and the subjective!

*Given* the thing, it can of course be *analysed* through subsequent reflection into sense-data; the temptation therefore to recompose that original unity out of these data is natural for the theoretician. One has only to remember, to avoid this temptation, that that which is presupposed in analysis cannot be got back through analysis. The unity of the thing as revealed in its original mode of givenness through practice is radically different from that unity – be it that of ‘family,’ series, nexus – which analysis seeks to substitute for it.

3. The theoretical attitude, presupposing and supervening upon the practical, itself moves through three stages: intuition, thought and introspection. Reflection upon things as given through practice discloses sense-data. Reflection upon the data yields essences. Introspection is a turning away from the objective attitude of the preceding stages. Each of these by itself is a separate mode of disclosure, bringing into givenness the sense-data, the essences and the subjective respectively.

3. 1. That the sense-data are given is what lower positivism starts with. It only errs by taking these data as the absolute firsts; it misses that pre-theoretical mode of givenness which, as we have insisted, philosophy – itself theoretical in nature though – should recognise and seek to incorporate into itself. The sense-data are given in the most primitive form of theoretical reflection.

3. 2. We pass on next to the controversial question about ‘essences.’ These are given in what is rather equivocally called ‘thought.’ Since Kant it is usual to insist on the constructive and interpretative function of thought at the cost of its intuitive function. What is given – according to this modern view – is the particular, the sense-impressions which thought only welds into judgments. On this view – expressed through Kant’s celebrated definition of judgment as the faculty of judgment – thought is the subjective source of apriori forms. The apriori is held to be subjective and formal, any

<sup>3</sup> This distinction was brought home to the present author by the lectures of Professor König at Göttingen during the years 1953–4. The present use of it however is the present author’s own.

objective and material apriori being ruled out of possibility. Thought becomes wholly discursive, an endless process of mediation. Within the limits of sense-experience it yields constructed appearances; outside of this limit it creates illusions. Nowhere does it have the capacity of *giving* reality. No wonder that Kant should be reckoned as the father of what we have called 'lower positivism,' according to which all other propositions except those that are empirically verifiable and those that are analytic, i. e., tautologies are meaningless. Kant, no doubt, made the synthetic apriori the cornerstone of his own philosophy, but his synthetic apriori remained a composite of alien elements, material from sense and form from thought, – thought having no matter of its own. It was then easy to deny the possibility of this union and to split up knowledge into the sensuous and the analytical-tautological!

As against this conception of thought, we advocate a theory that claims affiliation to the classical Platonic-Aristotelian-Nyaya theory of thinking. Thought on this theory is basically a mode of disclosure. Thought gives ideas, essences, idealities. Thought thereby gains an ontological significance. It reveals the ideal factors and structures inhering in real events and processes. It discloses being as essence, to use Hegel's mode of expression.

3. 3. What sense-intuition reveals as accidental and fleeting sense-data thought transforms into essences, nontemporal and unchanging. Already in sense-intuition, as a mode of theoretical consciousness, i. e., as divorced from practice, there is freedom from real existence; sense-intuition can be studied in its essence through phantasy and imagination (Husserl). If ordinary sense-perception pretends to give an existent real thing with its qualities, it is because such perception is an admixture of theoretical consciousness with practice; the possibility however of liberating the theoretical from the practical is there. Just as naive realism commits the error of taking the things as such as given in theoretical sense-intuition, so does the critical realism of George Santayana and others commit the opposite error of taking the essences alone as given. It is not the essences that are the data of sense-intuition; the essences are data of thought while in sense-intuition are given qualities as accidental and particular. It is these latter qualities which thought now reveals as essences but which were *not* given as essences in sense-intuition.

There is a type of philosophical logic according to which if A is given in one mode of experience but if subsequently A manifests itself as B, then A is an appearance of B so that it is really B which formerly appeared as A! In the present case since the data of intuition reveal themselves to thought as essences, it is *really* the essences that – according to this logic – *were* given to sense-intuition. A thoroughgoing application of this logic would lead to a reduction "from above" („nach oben“) just as 'lower' positivism is

reduction "from below" („nach unten“). For if we apply this logic systematically we shall be led to the *metaphysical* thesis that it is *really* the essences that appeared as sense-data, and so on. Ultimately, what are given in the lower modes of experience would be false appearances of what is given in the highest. This is a metaphysical thesis, for it appeals to a distinction between what is given and what *really* is given. And yet it is not a purely metaphysical distinction; it is a metaphysical distinction which yet pretends to be phenomenological. For, instead of distinguishing between what is *given* and what *is*, it seeks to distinguish between what is *apparently given* and what is *really given*. This latter distinction between the apparent and the real is untenable. What is given is also *really* given. Phenomenology must avoid both types of reduction: "from above" as well as "from below," and must satisfy itself with distinguishing between levels of givenness and exhibiting, where possible, the transition from one to the other.

4. A totally new realm opens out with introspection: the realm of the subjective. But even here one has to be cautious not to miss the subtle phenomenological stratifications. One at once faces the thing *as apprehended*, the sense data *as perceived*, the essences *as thought*. Being is apprehended as mental content. As mental contents, things, sense-data and essences are all alike. Even here one is apt to mistake these data of introspection as what *really appeared* as objective. In 3.3. we have discarded this logic. Besides, the mental content is not wholly subjective. It stands mid-way between the subjective and the objective. The thing *as perceived* is the thing itself; but it is also not the thing itself. It is and yet is not that. Hence the peculiarly evasive character of the mental content, tending to be and yet refusing to get identified with the object. Introspection of this primary order is not purely subjective: it is subjective-objective.

4. 1. Introspection par excellence, that is to say, the mode of givenness of the genuinely subjective begins with the disclosure of the mental *functions*, as contrasted with the mental *states* or contents. From the thing as apprehended, the sense-data as perceived, the essences as thought one passes over to the function of apprehending, perceiving, sensing, imagining and thinking. This would yield a phenomenology of the noetic functions, the best known example of which is found in Kant's *Kritik der reinen Vernunft*.

4. 2. K. C. Bhattacharyya distinguishes between the above two modes of introspection in the following manner: "The distinguishing of knownness etc. as an abstraction from the object is what is called psychological introspection. The distinguishing of the subjective function of knowing etc. as other than this abstraction of objectivity may also be called introspection and it may be with greater right." In the latter kind of introspection, "the functions represent



the modes of freedom from the corresponding psychological abstractions.”<sup>4</sup>

Without claiming to be a correct interpreter of Bhattacharyya's rather difficult text, we may speak of the two kinds of introspection thus: the one discloses the object as known, as apprehended, as perceived, as imagined, as thought etc., while the other discloses the corresponding functions which on their part represent “the modes of freedom” from the objective character of the first kind of introspection. The two perhaps correspond to the two levels of Husserlian phenomenology: the noetic and the noematic.

5. We have in the above outlined five modes of givenness; what are disclosed through these modes are *things*, *sense-data*, *essences*, *mental contents* and *mental functions*. These five modes fall into two principal groups: the theoretical and the practical. Things are given practically; the rest are given theoretically. Amongst these latter, the contents and the functions are said to be given in introspection. The functions alone however are data of introspection in the true sense.

These five however do not exhaust all that we are acquainted with. For there is that immediate self-consciousness which is neither practical nor theoretical, which in fact – so far as its own mode of givenness is concerned – transcends that distinction and yet accompanies both. Each of the other modes of consciousness we have mentioned is an awareness of ...; self-consciousness however which accompanies all our awareness is not itself an awareness of ..... It would be wrong to hold that this self-consciousness is an introspective datum. It is an ‘enjoyment,’ not a ‘contemplation’ – to use a distinction familiarised by Samuel Alexander.

We have thus three levels of the subjective: the mental contents, the mental functions and self-consciousness. The first has a curious status, being also interpretable as objective or at least not distinguishable from the object. The functions are ontologically subjective but epistemologically still objective, for they are ‘contemplated,’ i.e., are made objects of awareness; their awareness is awareness of ..... Self-consciousness is both ontologically and epistemologically subjective; it is not an awareness of .....

<sup>4</sup> K. C. Bhattacharyya – *The Subject as Freedom* (The Indian Institute of Philosophy, Amalner, India, 1930), p. 30.

# OMNE ENS EST BONUM

## Kritische Untersuchung eines alten Axioms

VON JOHANNES HESSEN, KÖLN

### I. Die scholastische Transzendentalienlehre

Je tiefer man in das scholastische Denken eindringt, um so mehr wird einem deutlich, daß sein eigentliches Herzstück die Lehre von den Transzendentalien ist. Was sind Transzendentalien? Wer von der modernen Philosophie herkommt, ist versucht, den Terminus mit der kantischen Philosophie in Verbindung zu bringen und ihn vom Begriff „transzendental“ aus zu verstehen. Aber das wäre ganz abwegig. Mit dem kantischen Transzendentalismus hat jener Terminus nichts zu tun. Sein Sinn ist ein ganz anderer. Unter „Transzendentalien“ versteht die Scholastik gewisse oberste und allgemeinste Begriffe, welche Bestimmungen ausdrücken, die dem Sein auch das solchem und darum jedem Seienden zukommen. Diese Begriffe schreiten gewissermaßen über die Kategorien hinaus (daher ihr Name): während diese die „*modi essendi*“, d. h. die verschiedenen Arten und Weisen des Seins, bezeichnen, drücken jene die „*modi generaliter consequentes omne ens*“ aus.

*Albertus Magnus* unterscheidet fünf Transzendentalien: *res*, *unum*, *aliquid*, *verum*, *bonum*. Jedes *ens in actu* ist eine dingliche Substanz (*res*). Sie ist ungeteilt (*unum*) und von jedem andern Seienden getrennt (*aliquid*). Was die dingliche Substanz ist, ist sie durch die Form. Diese verleiht also einem Ding nicht nur das Dasein, sondern auch das Sosein. So ist es klar, daß jedes Wesen mit seiner Form übereinstimmt. Diese Übereinstimmung ist das *Wahre*. Das *verum* fügt somit zum Begriff des *ens* die Relation auf die Form hinzu. Durch die Form wird die Potenz in den Akt übergeführt. Dieser Übergang ist die Bewegung der Materie zur Form als ihrer Vollendung. Die Bewegung ist keine rein passive, sondern die Materie begehrt die Form. So geschieht die Bewegung um eines Zieles willen. Das nun, was erstrebt wird, ist ein *Gut* (*bonum*); denn nur seinetwegen ist das Begehren da. Insofern jedes wirkliche Sein das Ziel, die Verbindung mit der Form, erreicht hat, ist das *ens* ein *bonum*. So fügt der Begriff *bonum* zum *ens* die Relation auf die Form als Ziel hinzu: *bonum addit super ens relationem ad finem* (In II Sent. d. 36, a. 7). Der Satz: *omne ens est bonum*, besagt demnach, daß alles Seiende als Seiendes die erstrebte Form hat und darum gut ist. *Ens* und *bonum* sind also sachlich identisch. Zwar nicht die

Begriffsinhalte, wohl aber die Sachen, die sie meinen, können miteinander vertauscht werden: *bonum et ens convertuntur secundum supposita et non secundum intenciones* (De divinis nominibus, Clm 6909, f. 127).

Während Albertus Magnus die Transzendentalien aus einer immanenten Betrachtung des *ens* gewinnt, geht *Thomas von Aquin* über eine solche Betrachtungsweise hinaus. Der oberste Grundbegriff ist auch bei ihm das Sein. Zu ihm fügt der Verstand etwas hinzu und erzeugt auf diese Weise andere Begriffe, die jedoch mit dem *ens* sachlich identisch sind. So ergeben sich zunächst Seinsweisen, die alles Sein an sich betreffen. Dahin gehört die positive Aussage, daß jedes *ens* eine *res* ist, also das Dingsein des *ens*. Ihr steht gegenüber eine negative Aussage: die Unteilbarkeit alles Seins (*indivisio*), d. i. das Eine (*unum*). Eine zweite Gruppe von Seinsweisen ordnet und bezieht das *ens* auf ein anderes Sein. Jedes Eine ist von dem Andern unterschieden, es ist ein *aliquid* (*aliud quid*). Die letzten transzendentalen Bestimmungen sind die des *verum* und *bonum*. Sie setzen das *ens* zu einer erkennenden und wollenden Substanz in Beziehung. Das *verum* fügt zum Begriff des *ens* die Erkennbarkeit (*ens cognoscibile*), das *bonum* das Streben (*ens appetibile*) hinzu. So kann Thomas sagen: *Convenientiam ergo entis ad appetitum exprimit hoc nomen bonum, ut in principio Ethic dicitur „Bonum est quod omnia appetunt“* (De veritate q. I, a. I). Das Seiende ist also insofern gut, als es Gegenstand eines Strebens ist. Das ist es aber um so mehr, je größer sein innerer Reichtum, seine Seinsfülle, seine Vollkommenheit (*perfectio*) ist. So kann Thomas sagen: *Omne ens, inquantum est ens, est in actu, et quodammodo perfectum: quia omnis actus perfectio quaedam est; perfectum vero habet rationem appetibilis et boni* (S. theol. I, q. 5, a. 3)<sup>1</sup>. Damit ist klar zum Ausdruck gebracht, daß Wert (*bonitas*) nichts anderes ist als *Seinsvollkommenheit*. Da ihr Prinzip die Form ist, so liegt die Werthaftigkeit des Dinges in seiner Form. Und da die Form Aktualität bedeutet (im Gegensatz zur Potenzialität der Materie), so hat die Werthaftigkeit des Dinges ihren Grund in der *actualitas*. Jetzt verstehen wir den Satz des Thomas: *Omne ens, inquantum est ens, est bonum* (ebd.). Wie das Seiende intelligibel ist für den Verstand, so ist es appetibel für das Streben. Wie es durchsichtig ist für das Denken, so ist es anziehend für das Begehren. Kurz gesagt: der *Seinsgehalt* bedeutet *Denkgehalt* und *Wertgehalt*. Das Ontische ist zugleich eine logische und axiologische Größe.

Man vergegenwärtige sich die Bedeutung und Tragweite einer solchen These! In ihr ist nicht weniger als eine ganze Metaphysik enthalten. Denn sie stellt die fundamentalste These über die Wirk-

<sup>1</sup> Vgl. G. Schulemann, Die Lehre von den Transzendentalien in der scholastischen Philosophie, Leipzig 1929, S. 41 ff.



lichkeit dar, die sich denken läßt. Sie besagt ja, daß die an sich seiende Wirklichkeit denkmäßiger und werthafter Natur ist, daß die Inhalte unseres logischen wie unseres Wertbewußtseins darin verwirklicht sind. Die Realität enthält weder eine unüberwindliche Dunkelheit für den Verstand noch einen nicht zu beseitigenden Anstoß für unser Wertbewußtsein. Ihr Gehalt ist in jeder Hinsicht lichtvoll. Wie es nichts prinzipiell Alogisches, Irrationales gibt, so auch nichts wesenhaft Unwertiges. Der *Unwert* hat kein Sein; er bedeutet Abwesenheit des Seins, *Seinsmangel*. *Malum est ens privativum* – dieser Satz ist die logische Konsequenz jenes Axioms.

Angesichts der Bedeutung dieser Wertspekulation ist es wohl angebracht, ihrem *historischen Ursprung* nachzugehen. Wie oben schon angedeutet wurde, geht die Konfundierung von Sein und Wert auf *Aristoteles* zurück. Sie ist mit seiner Verlegung der platonischen Ideenwelt in die realen Dinge gegeben. Aus starren, statischen Ideen wurden lebendige, dynamische Formprinzipien, Wesensformen der wirklichen Dinge. In vieler Hinsicht bedeutete das einen Fortschritt. Vor allem schien so das Erkenntnisproblem leichter lösbar: die Ideenschau fiel weg, und an ihre Stelle trat die Abstraktion der Wesensbegriffe aus dem Sinnesmaterial. Damit war die Erfahrung mehr in ihrer Bedeutung gewürdigt. Aber jene Lehre enthielt auch ernste Schwierigkeiten. Platos „Idee“ zeigt in gewissem Sinne ein Doppelgesicht. Sie ist teils ein Seinsbegriff (Mensch, Baum, Pferd u. a.), teils ein Sollens- oder Normbegriff. Letzterer sagt nicht aus, wie etwas ist, sondern wie es sein soll. So kann ich den Begriff Mensch in beiderlei Sinn fassen: als Seinsbegriff bedeutet er die allgemeine Wesenheit Mensch, wie sie in allen menschlichen Individuen verwirklicht ist; als Sollensbegriff meint er den Menschen nicht, wie er faktisch und erfahrungsgemäß beschaffen ist, sondern wie er sein soll. Im ersten Falle sprechen wir von „Begriff“, im zweiten von „Idee“. Indem nun Aristoteles zwischen beiden nicht unterschied, die Wesensverschiedenheit von *Begriff* und *Idee* verkannte und infolgedessen die platonische Idee auch in dem zweiten Sinne in die Wirklichkeit hineinverlegte, konfundierte er Sollen und Sein, Wert und Wirklichkeit. Eine eigene Wertsphäre, eine axiologische Ordnung neben der ontologischen gab es für ihn nicht. Und so war es ganz in seinem Sinne, wenn die Scholastik das Axiom aufstellte: *Omne ens est bonum*.

Auch die *Erkenntnislehre* des Aristoteles hat keinen Raum für die Idee im Sinne der Wertidee. Der Intellekt gewinnt nach ihm die Begriffe aus der Erfahrung. Aus dem Sinnesmaterial, das die Wirklichkeit dem erkennenden Bewußtsein liefert, werden die Wesensbegriffe gewonnen. Nun steckt aber in der Wirklichkeit kein Sollen. Das Sollen steht vielmehr dem Sein als Norm gegenüber. Folglich lassen sich auf diesem Wege keine Sollens- oder Normbegriffe, sondern immer nur Seinsbegriffe gewinnen. Die Bildung der ersteren setzt ein in gewissem Sinne schöpferisches Erkennen voraus. Jene

Begriffe werden nicht sowohl vom Sein abgelesen als vielmehr schöpferisch vom Geiste hervorgebracht. Ein solches Erkennen aber gibt es für Aristoteles nicht. Für ihn bedeutet Erkennen wesentlich ein Empfangen und Aufnehmen, ein Leiden, nicht ein Tun. Und so mußte Aristoteles auch von hier aus die Wertidee und damit das Bestehen eines Wertreiches leugnen.

Der historische Ursprung der scholastischen Wertmetaphysik liegt also, um es zusammenfassend noch einmal zu sagen, in der bedeutsamen Tat des Aristoteles, die darin bestand, daß er die Idee in das reale Ding hineinverlegte. Denn damit war auch der Wert in das Seiende hineingesenkt, das Seiende zugleich als werthaft bestimmt. *Wert* bedeutet jetzt die mit der Wesensform gegebene seinsmäßige Vollkommenheit, die *Seinsvollendung* des Dinges. Wenn man diese Auffassung „Wertrealismus“ nennt, so ist das zum mindesten irreführend. Denn nicht darin liegt das Eigenartige dieser Anschauung, daß sie das Werthafte real sein läßt – das tut jede dem Wertphänomen irgendwie gerecht werdende Wertlehre – sondern darin, daß sie das Werthafte nicht vom Ontischen unterscheidet, d. h. also Sein und Wert konfundiert.

## II. Die Scheidung von Sein und Wert im modernen Denken

Wie der Kulturprozeß überhaupt, so ist auch der historische Prozeß des philosophischen Denkens wesentlich ein Differenzierungsprozeß. Ungeschiedenes wird geschieden, Ineinanderliegendes gesondert und getrennt. Die ursprüngliche Einheit gliedert sich zu einer Vielheit und Mannigfaltigkeit aus. Der in ihr angelegte, zunächst aber noch verborgene Reichtum von Bestimmungen tritt hervor und beansprucht das scheidende Denken. Wie die Logik längst gezeigt hat, lag bei *Aristoteles* das Logische und das Metaphysische noch gänzlich ineinander. Die Denkordnung war noch nicht von der Seinsordnung abgehoben. Denkformen wurden als Seinsformen, Denkgesetze als Seinsgesetze angesprochen. Wie die logische, so wurde auch die axiologische Ordnung mit der metaphysischen konfundiert. Der Seinsoptimismus des Griechen fand keine Schwierigkeit darin, das Seiende ohne weiteres als werthaft, das *ὄν* als ein *ἀγαθόν* aufzufassen. Wie wir gesehen haben, ist die *Scholastik* dem Stagiriten darin gefolgt. Freilich leitete sie dabei nicht sowohl ein naturhafter Seinsoptimismus als vielmehr eine aus religiösen Tiefen erfließende Wertung des Seins. Nicht das Sein in sich, das Sein abgelöst von seinem metaphysischen Ursprung, sondern das Sein als Setzung eines vollkommenen Gottes wurde als „wahr“ und als „gut“ gewertet. Hier setzte nun in der *Neuzeit* ein Wandel der Anschauung ein. Sowohl die wesentlich ästhetische Weltanschauung der Griechen als auch die religiöse des Mittelalters verloren vor dem Forum des neuzeitlichen Denkens ihre Selbstverständlichkeit. Dieses suchte sich als

philosophisches Denken gewissermaßen auf eigene Füße zu stellen, trachtete ohne jene weltanschaulichen Voraussetzungen mit rein rationalen Mitteln die philosophischen Probleme zu meistern. Solchem kritischen Denken stellte sich das Verhältnis von Sein und Wert nicht als Identität, sondern als Verschiedenheit dar. Wie im Begriff des Seins noch nicht enthalten ist, daß das Sein geformt und gestaltet, rational strukturiert und damit erkennbar ist, so liegt in ihm auch noch keinerlei Wertmoment beschlossen. Wie Denken und Sein, so bedeuten auch Wert und Sein verschiedene Ordnungen. Das *Logische* wie das *Axiologische* sind vom *Ontologischen* verschieden. Das ist einer der fundamentalsten Gedanken der kritischen Philosophie *Kants*, in der jener Differenzierungsprozeß gewissermaßen seinen Höhepunkt erreicht. Die scharfe Scheidung von „Erscheinung“ und „Ding an sich“ sowie von theoretischer und praktischer Vernunft bedeutet die Außerkräftsetzung der alten Axiome: „*Omne ens est verum*“ und „*Omne ens est bonum*“.

In der scharfen Sonderung der verschiedenen Gegenstandsgebiete ist das 19. Jahrhundert Kant gefolgt. Auch dort, wo jene Sonderung in metaphysischen Synthesen letztlich wieder aufgehoben wurde. Denn alle diese Synthesen setzen die Scheidung voraus und gehen von ihr als einer grundlegenden und sozusagen selbstverständlichen Erkenntnis aus. Auch in der *Wertphilosophie* hat sich die Scheidung auf der ganzen Linie durchgesetzt. Mit welcher Strenge und Konsequenz sie gerade hier durchgeführt wird, zeigen am deutlichsten die Werttheorien von H. Rickert und N. Hartmann.

Bei Rickert darf man von einer schroffen Trennung von Sein und Wert sprechen. Die Schroffheit liegt darin, daß hier „Wert“ überhaupt nicht mehr unter den Begriff „Sein“ fällt. Für Rickert sind Werte nicht ein Seiendes, sondern ein „Geltendes“. Alles, was gilt, was Geltung hat, ist für ihn ein Wert. So steht dem Reich des Seins das „Reich des Geltens“ gegenüber. Hier geht Hartmann andere Wege. Für ihn ist auch der Wert noch ein Seiendes, nämlich ein „ideal Seiendes“. Der Wert gehört also noch dem Seinsbereich an. Durch seine Idealität hebt er sich vom realen Sein ab, mit dem er den Seinscharakter gemein hat. Die Trennung von Sein und Wert erscheint so bei Hartmann weniger schroff als bei Rickert. Nichtsdestoweniger hält auch er konsequent an ihr fest<sup>2</sup>.

### *III. Neue Rettungsversuche des alten Axioms*

#### 1. Rückgriff auf die scholastische Ontologie

In seiner Abhandlung „Sein und Wert“ wirft J. B. Lotz S. J. der modernen Wertlehre „Zerspaltung von Sein und Wert“ vor. Dem-

<sup>2</sup> Näheres in meinem „Lehrbuch der Philosophie“, II. Bd. („Wertlehre“), München 1948, S. 45 f.



gegenüber betont er die Wesenseinheit von Sein und Wert. Einerseits hebt sich der Wert zwar als Eigenschaft oder Beschaffenheit vom Sein ab; andererseits jedoch ist er mit dem Sein selbst gesetzt; als innere Bestimmtheit resultiert er aus dem Sein. Das Sein ist in gewissem Sinne zweischichtig: hinter den wechselnden Erscheinungen steht der Dingkern, die Wesensform als ihr bleibendes Gesetz, ihre absolute Norm. Dieses Wesenhafte, das nur auf Grund einer metaphysischen Seinslehre erfaßt werden kann, ist zugleich das absolut Seinsollende. So erweist sich die metaphysische Wesenheit als der eigentliche Weltknoten, der die ursprüngliche *Einheit* aller Seinsbereiche darstellt. „Wie es aus dem Wesen des Seins heraus metaphysisch notwendig ist, daß Erkennen und Streben nicht nur möglich, sondern auch wirklich sind, so ist es deshalb mit dem Wesen des Seins als Sein ebenso innerlich notwendig gegeben, daß das Sein, weil und insofern es Sein ist, zugleich Wahrheits- und Wertcharakter trägt“<sup>3</sup>.

In ähnlicher Weise wie Lotz benutzt auch Josef Pieper die scholastische Ontologie zur Begründung des alten Axioms. An die Spitze seiner Untersuchung stellt er die These: „Alles Sollen gründet im Sein. Die Wirklichkeit ist das Fundament des Ethischen. Das Gute ist das Wirklichkeitsgemäße“<sup>4</sup>. Die Begründung dieser These geschieht mittels des Begriffspaars Potenz und Akt. Jedes Seiende stellt die Aktualisierung eines bloß potentiell Seienden dar. Aktualität besagt aber Vollkommenheit. Und eben diese Seinsvollkommenheit oder Seinsvollendung meint der Begriff des *Guten*. „Das Gute ist also das, worauf das Wirkliche wesenhaft sich hinbewegt; und das ist seine eigene Verwirklichung. Das Gute ist das sinnerfüllte Wirkliche selbst; das Gute ist das Wirkliche am Ziel seiner Wesensbewegung“<sup>5</sup>. Da nun das Gute das Seinsollende ist, so ergibt sich die Konsequenz: „Auf was das Wirkliche sich wesenhaft hinbewegt, darauf *soll* es sich hinbewegen“<sup>6</sup>. Deutlicher, als es hier geschieht, kann man die Gleichsetzung von Sollen und Sein, Wert und Wirklichkeit nicht vollziehen.

## 2 Begründung des Axioms mittels des Begriffes der Vollkommenheit

Um die Einheit von Sein und Wert zu beweisen, benutzt Siegfried Behn den Begriff der Vollkommenheit. Die Seinsart des Wertes ist nach ihm nicht das „Gelten“, sondern das „Beruhen“. „Der Wert beruht auf einem Sachverhaltskreis zweckmäßig geordneter Güter“<sup>7</sup>.

<sup>3</sup> Zeitschrift für kath. Theologie, 1933, S. 602.

<sup>4</sup> Die Wirklichkeit und das Gute, Leipzig 1935, S. 13.

<sup>5</sup> A. a. O., S. 69.

<sup>6</sup> Ebd.

<sup>7</sup> Philosophie der Werte, München 1930, S. 26.

Die Güter sind die Seinsfundamente für die Werte. Die Scholastik drückt das aus: Sein und Gut sind Wechselbegriffe. Gut aber besagt *Vollkommenheit*. „Der Inbegriff jener Gegenstandseigenschaften, die einen Gegenstand zum Gute machen, ist die Vollkommenheit.“ Ein Gegenstand wird aber vollkommen durch die „Fülle des Seins“<sup>8</sup>.

Gegen Behn müssen wir einwenden: Nicht das Gut, sondern der *Wert* ist das Primäre. Das Gut wird durch den Wert konstituiert. Gut ist ein Seiendes, an dem ein Wert haftet und das infolgedessen werthaft ist. Diese Werthaftigkeit darf aber nicht ohne weiteres mit Seinsvollkommenheit gleichgesetzt werden. Gewiß setzt die Werthaftigkeit eines Seienden eine gewisse Vollkommenheit voraus; aber beide fallen nicht zusammen. Die Werthaftigkeit ist ein Quale, das sich nicht in ontische Bestimmungen auflösen läßt. Ein Seiendes kann alle an ihm möglichen Seinsbestimmungen besitzen, in sich vollendet und vollkommen sein und dabei doch etwas Unwertiges darstellen. Als Beispiel mag die Idee des *Teufels* dienen. Wir verstehen darunter ein Wesen, das nur das Böse will und wollen kann. Dieses Wesen ist ein „ens“ und daher – jener Auffassung zufolge – ein „bonum“. Je größer seine seinsmäßige Vollkommenheit ist, je höher seine Intelligenz, je stärker sein Wille, um so größer also seine Werthaftigkeit. Daß es das Böse will, bedeutet ja keinen Defekt seines Seins, sondern nur eine bestimmte Richtung seines Wollens. Durch seine Bosheit wird also seiner Seinsvollkommenheit und damit seinem Wert kein Abbruch getan. Hier zeigt sich aufs deutlichste, daß *Seinsvollkommenheit* und *Werthaftigkeit* nicht identisch sind. Treffend bemerkt M. Scheler: „Auch der Teufel hat sozusagen seine Art von Vollkommenheit; nur ist er eben vollkommen böse“<sup>9</sup>. Vollkommenheit ist eben etwas mehr oder weniger Formales, während Wert etwas Inhaltliches bedeutet. Noch deutlicher gesagt: Wert ist eine andere und tiefere Dimension als seinsmäßige Vollkommenheit.

### 3. Zurückführung des Wertes auf das Sein mit Hilfe des Zweckbegriffes

Diesen Weg schlägt Michael Wittmann ein. Es ist nach Wittmann ein willkürlicher Sprachgebrauch, nur den subjektiven Zweck als den eigentlichen Zweck zu bezeichnen, dagegen zu leugnen, „daß es auch objektive, unabhängig vom menschlichen Streben in der Natur der Dinge liegende Zwecke gibt“<sup>10</sup>. Diese objektiven Naturzwecke

<sup>8</sup> A. a. O., S. 195.

<sup>9</sup> Der Formalismus in der Ethik und die materiale Wertethik, Halle 1916, S. 618.

<sup>10</sup> Die moderne Wertethik historisch untersucht und kritisch geprüft, Münster 1940, S. 184.

stellen etwas in sich Wertvolles dar. Sie „brauchen nicht erst durch den Wertgedanken ergänzt zu werden, sondern schließen das Wertmoment unmittelbar in sich. Nicht das Wertmoment ist der bestimmende Teil, sondern der Zweck“<sup>11</sup>. Werturteile und Wertprädikate enthalten eine Beziehung zu maßgebenden Normen. Aber auch diese Normen sind nicht ein letzter Tatbestand, sondern setzen ihrerseits Zwecke voraus. Das richtige Verhältnis ist demnach dies: Zwecke begründen Normen, und Normen begründen Werte. „Nur mit diesen Zusammenhängen gewinnt der Wertgedanke den notwendigen Halt“<sup>12</sup>.

Gegen diese Argumentation muß ein zweifaches eingewandt werden. Zunächst etwas mehr Formales: *Nicht der Zweckbegriff, sondern der Wertbegriff ist der primäre und grundlegende*. „Es ist irrig“, so bemerkt D. von Hildebrand mit Recht, „wenn man meint der Wertbegriff setze den Zweckbegriff voraus, ließe sich aus diesem irgendwie ableiten. Ganz im Gegenteil ist der Wertbegriff viel fundamentaler und primärer als der Zweckbegriff, und dieser kann nur dadurch über seinen rein formalen Charakter hinausgehoben werden und damit für die Ethik Bedeutung gewinnen, daß er die Wertidee zur Grundlage erhält. Das die Zweckform konstituierende ideale Strebenmoment schöpft sowohl seinen Daseinssinn wie seine spezifische innere Spannung wesentlich erst aus dem bedeutsamen qualitativen Gehalte des zweckhaft Intendierten. Und so ist auch in der Beziehung zwischen immanentem Zweck und Wert der letztere das primäre Moment, das dem andern erst seine sinnmäßige Grundlage gibt und demgemäß als Wert schon gesehen und verstanden sein muß, um auch als Ziel der immanenten Abzweckung gesehen werden zu können. Darum kann ich weder die sittliche Güte noch die Schönheit dadurch erklären, daß ich sie auf die Erfüllung eines immanenten Zweckes zurückführe. Um den immanenten Zweck eines Seienden wahrhaft zu erkennen, muß ich vielmehr schon die dem Wesen jenes Seienden spezifisch entsprechende Wertidee erfaßt haben; denn dessen immanenter Zweck kann ja nur darin bestehen, daß es Träger des höchsten Wertes wird, den es seiner Natur nach zu tragen vermag“<sup>13</sup>.

Sodann muß gegen Wittmann gesagt werden, daß die *geistigen Werte* ein völliges Novum gegenüber den wertindifferenten *Naturzwecken* darstellen. „Solange man noch glaubt, aus der formalen Zweckidee den Wert irgendwie ableiten zu können – und mag man auch von einem ‚immanenten Zweck‘ sprechen – solange man nicht verstanden hat, welche letzte Qualität in dem Wert ‚Güte‘, ‚Schönheit‘ u. a. m. gegeben ist, deren innere immanente Bedeutsamkeit man nicht begründen kann, wohl aber evident einsehen und wahr-

<sup>11</sup> A. a. O., S. 322.

<sup>12</sup> A. a. O., S. 334.

<sup>13</sup> Zeitliches im Lichte des Ewigen, Regensburg 1932, S. 325.



haft *verstehen* – solange hat man das nicht gesehen und verstanden, was Scheler und die Phänomenologie mit Wert meint, jenes Moment, das dabei doch eine so fundamentale Bedeutung im Ganzen des Seins besitzt und eine so zentrale Rolle im Leben jedes einzelnen spielt“<sup>14</sup>.

#### IV. *Verschiedenheit, aber nicht Geschiedenheit von Sein und Wert*

Die Verschiedenheit von Sein und Wert läßt sich unschwer aufzeigen.

1. Die Werte als solche sind etwas *Irreales* oder *Ideales*. Ihre Seinsweise ist das ideale Sein oder Gelten. Dem steht die Wirklichkeit als ein *reales* Sein gegenüber. Ihre Seinsweise ist nicht das Gelten, sondern das Existieren.

2. Die Werte sind etwas *Abstraktes*. Ihr Sein entzieht sich der sinnlichen Anschauung. Es ist ein Sein von sublimarer Art. Demgegenüber stellt sich das wirkliche Sein als etwas *Konkretes* dar. Es ist von sinnlich-anschaulicher Art. Infolgedessen ist es durch eine gewisse „Nähe“ ausgezeichnet, die dem abstrakten Sein gänzlich fehlt.

3. Der Wert hat *normativen* Charakter. Das bedeutet: im Wert steckt ein Sollen, eine Forderung. Der Wirklichkeit fehlt dieser normative Charakter. Sie besitzt *Faktizität*, keine Normativität. Wirklichkeit und Wert stehen sich somit als *Seiendes* und *Seinsollendes* gegenüber.

So hebt sich der Wert durch seine Seinsstruktur unverkennbar von der Wirklichkeit ab. Noch offensichtlicher wird das, wenn wir die *Wertordnung* betrachten. Ein Zweifaches ist für sie charakteristisch. Einmal ihre *polare Struktur*. Innerhalb der Wertordnung gibt es eine Gegensätzlichkeit. Es ist der Gegensatz von positivem und negativem Wert oder von Wert und Unwert. Eine solche Gegensätzlichkeit kennt die Seinsordnung nicht. Wohl steht dem Sein ein Nichtsein gegenüber. Aber dieses bedeutet nichts anderes als Aufhebung oder Abwesenheit des Seins. Das Nichts hebt das Sein völlig auf. Anders der Gegensatz zum Wert, der Unwert. Er hebt den Wert nicht völlig auf; auch der Unwert ist noch Wert, freilich negativer Wert. Was aufgehoben wird, ist lediglich die Positivität des Wertes, nicht der Wert als solcher. Der Unwert liegt also noch innerhalb der Wertordnung. Diese weist somit eine polare Struktur auf und hebt sich dadurch deutlich von der Seinsordnung ab.

Dazu kommt als zweites Unterscheidungsmerkmal die *hierarchische Struktur*. Die Wertordnung stellt eine Stufen- oder Rangordnung dar. Der Wert läßt Grade, Steigerungen zu. Das gilt einmal von jedem einzelnen Wert. Jeder Wert hat eine Tiefendimension, d. h. es sind verschiedene Grade seiner Verwirklichung möglich. Der sittliche Wert Reinheit z. B. kann evidentermaßen in verschiedenen

<sup>14</sup> Ebd., S. 326.

Graden wirklich sein. Es gilt sodann auch vom Wert im Verhältnis zu anderen Werten. Der eine Wert steht höher als der andere. Das gilt innerhalb einer Wertklasse. Heroische Entsagung und Aufopferung bedeutet einen höheren sittlichen Wert als ein bloß moralischer Lebenswandel. Es gilt aber auch vom Verhältnis der Wertklassen zueinander. Wir sprechen von niederen (sinnlichen) und höheren (geistigen) Werten. Auch innerhalb der letzteren gibt es wieder eine Stufenordnung. So stehen die sittlichen Werte über den ästhetischen.

Eine solche hierarchische Struktur kennt nun die *Seinsordnung* nicht. Wohl ist die Wirklichkeit ein Stufenbau (anorganisches, organisches, seelisches, geistiges Sein). Aber diese Stufen bedeuten keine Seinsgrade, d. h. es ist nicht so, daß die eine mehr Sein hat als die andere, die eine wirklicher ist als die andere. Vielmehr gilt hier die Alternative: Entweder existiert etwas oder es existiert nicht. Es hat aber keinen Sinn zu sagen: Das eine existiert mehr als das andere. Jeder Komparativ ist hier ausgeschlossen. So unterscheidet sich der Begriff Wert von dem des Seins, indem jener einen Komparativ zuläßt, dieser dagegen nicht. Die Wertwelt hebt sich demnach von der Seinswelt sowohl durch ihre polare als auch ihre hierarchische Struktur ab.

Wir wollen noch eine dritte Betrachtung anstellen, um die Verschiedenheit von Wert und Wirklichkeit offenbar zu machen. Stand zunächst der Wert als solcher und dann die Wertordnung in unserem Blickfeld, so wenden wir uns jetzt der Wertwirklichkeit oder den *verwirklichten Werten* zu. Werte, so wissen wir, können wirklich werden. Sie existieren freilich nicht als selbständige Wesen (Substanzen), sondern als unselbständige (Qualitäten). Eine nähere Betrachtung zeigt nun aber, daß sich die Wertqualität von dem sie tragenden Seienden und seinen Bestimmungen unverkennbar abhebt. Nehmen wir, um das deutlich zu machen, den sittlichen Wert des Vertrauens. Dieser haftet an einem Seinsverhältnis, genauer an jenem Verhältnis zwischen Personen, das wir „Vertrauen“ nennen. Der Wertcharakter des Vertrauens ist aber nicht dieses Verhältnis. Er ist „etwas durchaus anderes, nicht weiter Zurückführbares, aber sehr wohl in dieser seiner Andersheit Fühlbares und im Wertgefühl Aufweisbares. Er ist aller ontischen Struktur und aller Relationalität in ihr heterogen, obgleich er an ihr haftet, – ein *ens sui generis*, eine Wesenheit anderer Art“<sup>15</sup>.

Einen Gegenstand, an dem ein Wert existiert, nennen wir *Wertträger*. Eine nähere Betrachtung der Wertträger läßt ebenfalls die Verschiedenheit von Sein und Wert deutlich hervortreten. Die Wertträger stehen in der zeitlichen Ordnung. Sie sind daher veränderlich und vergänglich. Ein Gemälde kann vernichtet und damit die ästhetische Wertqualität, die an ihm haftete, zum Verschwinden gebracht

<sup>15</sup> N. Hartmann, *Ethik*, Berlin und Leipzig 1926, S. 133 f.

werden. Die Person, die Träger eines sittlichen Wertes ist, kann ihre Gesinnung ändern, so daß etwa an die Stelle eines positiven ein negativer Wert tritt. Das Eigenartige ist nun, daß durch solche Veränderung der Wertträger die Werte selber gar nicht berührt werden. *Die Werte ändern sich nicht mit den Gegenständen, an denen sie vorkommen.* „So wenig die Farbe Blau rot wird, wenn sich eine blaue Kugel rot färbt, so wenig werden die Werte und ihre Ordnung dadurch tangiert, daß sich ihre Träger im Wert ändern... Der Wert der Freundschaft wird nicht angefochten dadurch, daß sich mein Freund als falsch erweist und mich verrät“<sup>16</sup>. Die ästhetischen Werte des Schönen, des Erhabenen, des Anmutigen bleiben, auch wenn alle Gemälde, an denen sie uns lebendig entgegentreten, zerstört werden sollten. So erweisen sich die Werte im Gegensatz zu den veränderlichen und vergänglichen Wertträgern als unveränderlich und unvergänglich. Damit ist aber von neuem deutlich geworden, daß die Werte eine eigene, von der Seinsordnung wesensmäßig verschiedene Ordnung darstellen.

Die *Verschiedenheit* von Wert und Wirklichkeit bedeutet nun aber *keine Geschiedenheit*, das Anderssein kein Getrenntsein, als ob beide einander nichts angingen. Wirklichkeit und Wert stehen vielmehr in engster Beziehung zueinander.

Die Werte sind wirklichkeitsbezogen. Trotz ihrer Eigenständigkeit stehen sie in Hinordnung auf die Wirklichkeit. Sie tendieren zur Wirklichkeit hin, haben gleichsam einen Drang nach Verwirklichung in sich. Die reinen Werte sind ja etwas Abstraktes, Schemenhaftes; erst der verwirklichte Wert ist der ganze, der volle Wert. P. Bommersheim spricht darum mit Recht von einer „Ergänzungsbedürftigkeit“ der (reinen) Werte. Der Wert, wie selbstgenügsam er auch sein möchte, erreicht die volle Entfaltung seines Wesens erst mit der Erfüllung seiner Forderung, mit seiner Verwirklichung. Zum Wesen des Wertes gehört ja die Allgemeinheit seines Soseins. Diese läßt ihn, bildlich gesprochen, nach dem Konkreten verlangen. Das ist die „Konkreszenz“, die zum Ganzen eines Wertes gehört. Sie beruht aber nicht bloß auf seiner Allgemeinheit. „Es ist nicht allein die Allgemeinheit der Werte, die sie des Konkreten bedürftig macht. Es ist vor allem die in dieser Allgemeinheit enthaltene dialektische Spannung. Sie setzen das als wertvoll, was sie selber nicht sind. Deshalb fehlt ihnen noch etwas zur Ganzheit. Deshalb bedürfen sie noch eines Erfüllenden, damit auf sie gegründet das werde, was sie als wertvoll setzen“<sup>17</sup>.

Mit den Befürwortern eines „Wertrealismus“ sind also auch wir der Meinung, daß der volle Wert erst der reale, an einem Seienden existent gewordene Wert ist. (Daraus folgt freilich keineswegs, daß

<sup>16</sup> M. Scheler, *Der Formalismus in der Ethik und die materiale Wertethik*, Halle 1916, S. 14.

<sup>17</sup> Wertrecht und Wertmacht, Berlin 1931, S. 120.



es den Wert in seiner Idealität nicht gibt.) Auch darin pflichten wir den „Wertrealisten“ bei, daß es keinen an sich seienden Wert gibt, daß Wert immer Wert für jemand ist. Die Beziehung zu einem wertfühlenden Subjekt wird im Begriff des Wertes irgendwie mitgedacht. Wie es keine Farbe ohne Auge, keinen Ton ohne Ohr gibt, so keinen Wert ohne Wertbewußtsein. Und zwar gilt das nicht nur von den (konkreten) Wertqualitäten, sondern ebenso von den (abstrakten) Wertideen. Auch sie setzen letzten Endes ein Wertbewußtsein voraus.

Mit dem „Wertrealismus“ gehen wir auch einig in der Ablehnung einer völlig *wertfreien* Wirklichkeit. Wie die Werte wirklichkeitsbezogen sind, so ist die Wirklichkeit wertbezogen. Sie kann in mannigfacher Hinsicht Werte tragen. Alles Wirkliche ist in irgendeiner Beziehung auch Wertträger. An jedem Ding können Annehmlichkeits- und Nützlichkeitswerte haften. Handelt es sich um belebte Körper, so können auch die Vitalwerte an ihnen wirklich werden. Ferner können an jedem Ding, mag es der organischen oder der anorganischen Natur angehören, ästhetische Werte existent werden. Daß auch ethische und religiöse Werte in die Wirklichkeit eingehen, vermögen Ethik und Religionsphilosophie zu zeigen. Die Wirklichkeit könnte aber nicht Träger von Werten sein, wenn ihr nicht ein gewisser Drang nach Seinsvollendung innewohnte. (In der organischen Natur zeigt er sich besonders deutlich, und zwar in Form eines Strebens nach Einheit und Ganzheit). „Der Gedanke einer vom Seienden erstrebten Seinsvollkommenheit – wobei vom ‚Erstreben‘ alles Anthropomorphe ebenso fernzuhalten ist wie etwa von der ‚Zielstrebigkeit‘, die im organischen Ganzheitsfaktor mitgedacht wird – ist von der Betrachtung des Seienden selbst nahegelegt. Positivistisches Denken hat diesen Gedanken stets bestritten und mußte ihn bestreiten, weil es sich sonst in seiner eigenen Anschauung vom Sein aufhob“<sup>18</sup>. Indes bedeutet jene *Seinsvollkommenheit* noch nicht ohne weiteres *Wertvollkommenheit*. Zwischen Sein und Wert besteht nicht das Verhältnis der „Vertauschbarkeit“ (im Sinne des „ens et bonum convertuntur“), sondern nur des Hingeordnetseins: das Sein ist angelegt für die Werte, ist aufnahmefähig für sie. Man kann noch weiter gehen und von einer *Zuordnung* von Sein und Wert sprechen. Man muß dann aber die Einschränkung hinzufügen, daß die Zuordnung *keine durchgängige* ist. Wäre sie das nämlich, so könnte nichts Unwertiges wirklich sein. Das Sein könnte nur Träger positiver, nicht aber negativer Werte sein. Unsere Lösung der Frage nach dem Verhältnis von Wert und Sein stellt sich demnach folgendermaßen dar: *Wert läßt sich nicht auf Sein zurückführen*. Die Wertsphäre behauptet gegenüber der Seinsphäre ihre Eigenart und Eigenständigkeit. An dieser Erkenntnis

<sup>18</sup> Th. Steinbüchel, Die philosophische Grundlegung der katholischen Sittenlehre, Düsseldorf 1938, II, S. 41.

der modernen Wertforschung muß unter allen Umständen festgehalten werden. Daß Wert und Sein verschieden sind, bedeutet aber nicht, daß sie nichts miteinander zu tun haben. Zwischen beiden besteht vielmehr der engste Zusammenhang. Sie sind sozusagen aufeinander angewiesen: die Wirklichkeit ist dem Wert, der Wert der Wirklichkeit Erfüllung und Vollendung. So stellt unsere Auffassung, die zwischen einem Wertidealismus, der nur die Werte sieht und die Wirklichkeit „entwertet“, und einem Wertrealismus, der nur das Sein sieht und die Werte „verseinelt“, die rechte Mitte einzuhalten sucht, einen *reduzierten Platonismus* dar. Sie ist Platonismus, sofern sie an der Idee eines „Reiches der Werte“ festhält, reduzierter Platonismus, sofern sie einmal jede Hypostasierung der idealen oder reinen Werte vermeidet und zum andern ihre Wirklichkeitsbezogenheit nachdrücklich betont.

### *Schluß*

Dem Satz: *Omne ens est bonum* läßt sich ein haltbarer philosophischer Sinn abgewinnen, wenn man das Wort *bonum* mit „werthhaft“ übersetzt. Er besagt dann, daß das Sein Werte aufnehmen, Träger von Werten sein kann. Diese Werte können aber positiver wie negativer Art sein. Das so verstandene Axiom bezieht sich auf die Wertverwirklichung. Es behauptet vom Wirklichen, daß es zu (positiven oder negativen) Werten in Beziehung treten, von ihnen erfüllt und durchtränkt werden kann. Das ist der Sinn, den der Satz in der *philosophischen* Sphäre allein haben kann.

Versteht man das Axiom in seinem ursprünglichen Sinn, so gehört es in die *religiöse* Sphäre hinein. Aus ihr stammt es auch zutiefst. Es ist im Grunde genommen der Ausdruck einer religiösen Schau des Wirklichen, einer gottgläubigen Weltanschauung. Mit Recht bemerkt der zuletzt angezogene Autor von der scholastischen Wertlehre, daß sie erst im Rahmen der scholastischen Metaphysik verständlich werde und ihren tiefen Sinn habe. Das gilt ganz besonders von jenem Wertaxiom. Sein Hintergrund ist die theistisch-christliche Weltanschauung, die alles Sein auf Gott zurückführt. Weil ein absolut vollkommener Gott der Urquell alles Seins ist, deshalb partizipiert alles Sein an seiner Vollkommenheit. Weil das Gute (in personaler Subsistenz) der Ursprung des Seins ist, darum ist alles Sein gut. Die Scholastik war sich der religiösen Voraussetzungen ihres Philosophierens nicht oder nur unvollkommen bewußt. Nur so konnte sie glauben, jene Schau des Seins läge noch innerhalb der Philosophie, und konnte so für jenes Axiom eine Evidenz beanspruchen, die es faktisch nicht besitzt.

# BUCHBESPRECHUNGEN

## NIETZSCHEANA

### I.

Eine neue Nietzsche-Ausgabe sieht sich vor eine unlösbare Aufgabe gestellt: sie hätte nun endlich einwandfreie Texte zu liefern und sie kann es nicht, weil die historisch-kritische Ausgabe hoffnungslos stecken geblieben ist und die Archivbestände nicht zugänglich sind. Schlechta hat in seiner 1957 im Verlag Hanser in München erschienenen Ausgabe der Werke Nietzsches in drei Bänden den Texten der von Nietzsche veröffentlichten oder druckfertig abgeschlossenen philosophischen Schriften (Bd. I „Geburt der Tragödie“ bis „Morgenröte“, Bd. II „Fröhliche Wissenschaft“ bis „Antichrist“ und „Dionysosdithyramben“) die mögliche Sorgfalt angedeihen lassen. Der Abdruck erfolgte nach dem letzten oder einzigen von N. autorisierten Text; Änderungen in den Handexemplaren konnten nicht berücksichtigt werden, sie sollen unbeträchtlich sein. Der ‚Philologische Nachbericht‘ in Bd. III erlaubt jeweils die Feststellung des Textes der ersten Auflage, außer bei der „Geburt der Tragödie“, die nach der Ausgabe von 1896 (mit dem Text von 1874) gebracht wird. In „Antichrist“ 29 und 35 sind die unterdrückten Worte nach Hofmillers Angabe eingefügt worden. In der Einleitung zu „Ecce Homo“ hat Sch. freilich eine mögliche Korrektur übersehen: dort heißt es: „Das erste Buch der Umwertung aller Werte“, aber E. Horneffer (Nietzsches letztes Schaffen, Jena 1907, S. 26) berichtet, daß Gast ihm gesagt habe, daß N. in „Ecce Homo“ die Umwertung als fertig bezeichnet und daß er, Gast, in seiner Abschrift aus freien Stücken dafür „das erste Buch der Umwertung“ eingesetzt habe, so daß also „die Umwertung . . .“ zu lesen wäre. Hier hätte Schlechta eine weitere Stütze für seine These finden können, daß N. schließlich den „Antichrist“ nicht mehr als das *erste* Buch der „Umwertung aller Werte“, sondern als die ganze ansah: eine These, die schon Horneffer in der genannten Schrift ausgesprochen und recht gut begründet hatte.

Damit treten wir bereits in die Diskussion ein, die sich an den dritten Band angeschlossen hat. Dieser bringt an Texten Nachlaß und Briefe, außerdem einen umfänglichen Anhang mit Zeit- und Lebensstafel, philologischem Nachbericht, einem Nachwort, Anmerkungen zu den Briefen und Register. Aus dem Nachlaß wird zunächst Autobiographisches (7–154), dann Vorträge und Aufsätze von „Homer und die klassische Philologie“ bis zur „Philosophie im tragischen Zeitalter der Griechen (155–414)“ mitgeteilt. Es folgen unter dem Titel: „Aus dem Nachlaß der Achtzigerjahre“ die sonst als „Wille zur Macht“ zusammengefaßten Aphorismen, dann die Briefe in Auswahl. Die im Nachbericht einigermaßen dramatisch dargestellte Geschichte des Nachweises von Brieffälschungen der Schwester, die an die Mutter gerichtete Briefe an sich umadressiert hat, erregte ein etwas überflüssiges Auf-



sehen – Frau Förster hat Schlimmeres getan. Die Briefauswahl, die Schlechta getroffen hat, rückt den „Briefschreiber“ Nietzsche in den Vordergrund, sie betont auch die Seiten seiner Tätigkeit und seines Interesses, die in dieser Ausgabe zurücktreten mußten: Philologie und Musik. Vielleicht wäre es vorzuziehen gewesen, den Briefen einen vierten Band einzuräumen und im dritten den gesamten bisher publizierten Nachlaß der achtziger Jahre zu bringen. Wir werden sogleich sehen, weshalb sich das unbedingt empfohlen hätte.

Der Streit geht um die Weise, in der das Material, das unter dem Titel „Wille zur Macht“ dargeboten zu werden pflegt, in einer von Gast und der Schwester getroffenen Anordnung publiziert worden ist. Schlechta hat diese Anordnung durch eine „manuskriptgetreu-chronologische“ ersetzt, d. h. er hat durch Vermittlung der Fundangaben in der Groß-Oktavausgabe von 1911 und der Mss.-Konkordanz von Mette in der hist.-krit. Ausgabe die einzelnen Stücke den Mss. zugeordnet, deren chronologische Folge sich mit einiger Wahrscheinlichkeit festlegen läßt. Diese Auflösung der herkömmlichen Anordnung hat viel Widerspruch erfahren. Freilich hat Schlechta diesen Widerspruch dadurch erleichtert, daß er sich auf die Aphorismenmasse des sogenannten „Willen zur Macht“ beschränkte. Denn die Wiederherstellung der Manuskriptsituation, die er anstrebte, hätte erfordert, den Rest wenigstens des publizierten Nachlasses dieser Zeit hinzunehmen, und damit die Aphorismenmasse des „Willen zur Macht“ wieder in das Meer zu gießen, aus dem sie geschöpft worden war. Gewiß war das auch wohl eine Raumfrage und eine Rechnung, die ein Herausgeber nicht ohne den Verleger machen kann.

Slechhta hat für die Auflösung des W. z. M. gute Gründe vorzubringen, sowie man die Sache von der philologischen Seite aus ansieht. Als Herausgeber muß man sie wohl von dieser Seite sehen; denn die Edition eines Nachlasses ist Sache der Philologie. Es kann kaum einem Zweifel unterliegen, daß der Nachlaß, soweit er bekannt ist, für die Herstellung eines „Hauptwerkes“, wie es der W. z. M. ja vorstellen soll, keinerlei Handhabe bietet – Schlechta berichtet gewissenhaft, was an Ordnungsversuchen Nietzsches vorhanden ist. Diese sind von N. wieder fallen gelassen worden, wir sehen uns einer amorphen Masse von Niederschriften gegenüber verteilt über Manuskriptbücher, aus denen Nietzsche Stücke für seine Schriften von „Zarathustra“ IV an genommen hat.

Dieser Zustand des Materiales ist ein Grund. Ein anderer ist, daß der Plan N.s vom 17. März 1887, der der Anordnung des W. z. M. zugrunde gelegt wurde, einer unter vielen ist. Schlechta hätte sich noch darauf beziehen können, wie es nach Horneffer zur ersten Ausgabe des W. z. M. von 1901 kam: „Wir wollten sagen, entsprechend den anderen Bänden: ‚Unveröffentlichtes aus den und den Jahren (Umwertungszeit)‘. Frau Förster-Nietzsche aber wollte eine Umwertung selbst haben. Deshalb wurden diese schlicht gedachten Aphorismensammlungen von ihr stolz ‚Der Wille zur Macht‘ getauft ... Das Schlimmste war, daß Frau Förster-Nietzsche unsere Einleitung, die eine genaue Darstellung von N.s Arbeitsweise enthielt, unterdrückte“ (a. a. O.). So kam es zum „Willen zur Macht“, unter Gasts und

Frau Försters Händen wuchs er sich dann 1906 zu dem allgemein bekannten Buche aus. Der W. z. M. beruhte auf dem Editionswillen der Schwester, während die Horneffers durch die Arbeit am Nachlaß zu der Überzeugung kamen, daß jeder Versuch des Herausgebers, dem Leser etwas Übersichtliches durch eine geordnete, gruppierte Ausgabe zu bieten, „nur zu einer Fälschung des Tatbestandes führen“ könne (s. a. 0.51), nicht anders wie nun Schlechta auch.

Als dritten Grund für seine Dekomposition des W. z. M. nennt Schlechta die Arbeitsweise N.s, die die „fixe Idee“ vom „Hauptwerk“ als ein zentrales Mißverständnis erscheinen lasse. Auch das hatte schon Horneffer in der genannten Schrift deutlich gesagt, wenn man die Frage, ob das „System in Aphorismen“ etwas Vorläufiges, zu Überwindendes oder eine eigenständige Form ist, einmal beiseite läßt. In diesem Zusammenhange versucht Schlechta zu zeigen, welches Schicksal dem Plan auf eine „Umwertung aller Werte“ als Hauptwerk beschieden war: daß er schließlich mit dem „Antichrist“ als erfüllt angesehen wurde, wie das schon Horneffer getan hatte.

Ich übergehe ein paar Einzeleinwände Schlechtas (III, 1402 f.) gegen die Kompilation des W. z. M. Wichtiger als sie ist seine Behauptung, daß das von ihm Vorgebrachte *inhaltlich* dadurch bestätigt werde, daß im W. z. M. nicht Neues stünde. Von allen seinen Behauptungen hat diese seine Kritiker am meisten in Harnisch gebracht, obwohl sie schließlich nicht neu ist – Schlechta selber läßt für sich einen Artikel Albert Lamms von 1906 sprechen. Er beschränkt sich auch in der kritischen Darstellung der Grundgedanken der Philosophie N.s in seinem Nachwort auf die vollendeten Werke von Menschliches, Allzumenschliches an, weil im bisher publizierten Nachlaß kein neuer *zentraler* Gedanke zu finden sei: „Was Nietzsche zu sagen hatte, ehe ihn der Wahnsinn umfing, das hat er vernehmlich gesagt“ (III, 1433). Er schließt aber auch die vorangehenden Schriften und den Nachlaß der 60. und 70. Jahre aus – dieses Recht gäbe ihm N. selbst durch die Vorrede von 1886 zu M.A.M., in der er sagt, daß er mit diesem Werk erst den Weg zu sich selbst, zu seiner Aufgabe gefunden habe. Gerade bei N. zwar tauchen die entscheidenden Gedanken außerordentlich früh auf, doch läßt sich diese Abgrenzung für die begrenzte Darstellung eines solchen Nachwortes vertreten. (Warum eigentlich muß überhaupt eine solche Werkausgabe mit einem Nachwort belastet werden, in dem der Herausgeber kundgibt, worin er die Grundgedanken des editierten Autors sieht und was er Kritisches zu ihm zu bemerken hat?)

Inzwischen hat dieses Nachwort seinen Platz zusätzlich dort gefunden, wo es hingehört, in Schlechtas Streitschrift „Der Fall Nietzsche“ (Verlag C. Hanser, München 1958, 116 Seiten). In ihr stehen neben einem lesenswerten Aufsatz über „Nietzsches Verhältnis zur Historie“ zwei Rundfunkvorträge, die im wesentlichen die im Nachbericht vorgetragene Rechtfertigung der Ausgabe wiederholen, und eine Auseinandersetzung mit der Kritik von Rudolf Pannwitz im „Merkur“ (H. 117, 1957). Man wird die Heftigkeit des Tones bedauern; die etwas pathetische Haltung von Pannwitz hat Schlechta offenbar etwas aus der Fassung gebracht. Inzwischen hat W. von den Steinen im Merkur (H. 126, 1958) das Nötige zu dieser Kontroverse

gesagt und bei dieser Gelegenheit zur Sache selbst bemerkt, daß eine Behauptung wie die, daß im W. z. M. nichts Neues stünde, ihrerseits des Beweises bedürftig wäre, daß die Reihenfolge, von der man ja wußte, daß sie von den Herausgebern herrührt, doch kaum die verhängnisvolle Wirkung Nietzsches auf die Hitlerei zur Folge hätte haben können, und daß die „chronologische“ Reihenfolge doch fragwürdig wäre, zumal man auch nicht erfahre, wo zwischen den Stücken andere zu denken seien, die von den früheren Herausgebern nicht in den W. z. M. aufgenommen wurden.

Diese Einwände sind berechtigt. Konsequenterweise hätte Schlechta eben, wenn er die alte Kompilation auflösen wollte, die Fragmentenmasse des W. z. M. mit der restlichen (wenigstens mit der bisher publizierten) aus jenen Jahren vereinigen müssen. Aber in einem Punkte wird man von den Steinen widersprechen dürfen: er hegt die Vorstellung, daß vielleicht das unvollendet hinterlassene Werk um so energischer hervortreten würde, wenn man diejenigen Stücke ausschiede, die sich in besserer Fassung in den fertigen Werken vorfinden. Damit stoßen wir auf den entscheidenden Punkt. Ihn hat Löwith im gleichen Heft des „Merkur“ so formuliert, daß auch eine quellenkritisch unzureichende Ausgabe des Nachlasses in keiner Weise zu verhindern brauche, in der scheinbar heterogenen Masse dieser Aufzeichnungen das deutliche Gerüst und die Bausteine zu einem abschließenden philosophischen Werk zu sehen (S. 783).

Gewiß – aber lassen sich nun erstens in einer so heterogenen Fragmentenmasse – und auch das sollte man doch deutlich sagen, daß es sich fast durchweg um *Fragmente*, nicht um Aphorismen handelt – nicht beliebig viele „Gerüste“ finden? (Wir haben die Fassung Gast-Horneffer [1901], die Standardfassung Gast-Frau Förster [1906], die Fassung Brahn [1917], die Fassung Würzbach [1940], die Nebenfassung Bäumler [„Unschuld des Werdens“, 1931]. Ist es nicht überhaupt problematisch, von einem abschließenden philosophischen „Hauptwerk“ Nietzsches jenseits des „Antichrist“ als einer *Möglichkeit* zu sprechen?

Man muß sich doch vergegenwärtigen, daß Nietzsche von „Geburt der Tragödie“ an und bis zum „Zarathustra“ lauter „beste“ Werke geschrieben hat, Bücher von ungemeiner Bedeutung, schon vor der „Geburt der Tragödie“ schrieb er an Gersdorff, er rechne auf einen stillen langsamen Gang – durch die Jahrhunderte (III, 1059). Mit dem Zarathustra glaubte er der Menschheit ihr „tiefstes“ Buch gegeben zu haben. Es war nur folgerichtig, im „Zarathustra“ die Propyläen für ein „Hauptwerk“ zu sehen. Was dann fertiggestellt wurde, gehört alles in den Zusammenhang der Umwertung, die N. – ausweislich des Nachlasses – auf dem Hintergrunde einer Metaphysik des Willens zur Macht und der ewigen Wiederkehr sah, die sich aber effektiv dann eben auf das zusammenzog, was von vornherein im Sack darin war: auf die Kritik der Moral und der Religion. Man muß doch wenigstens mit der Möglichkeit rechnen, daß diese Metaphysik über ein embryonales Stadium einfach deshalb nicht hinausgelangen konnte, weil sie gänzlich undurchführbar war – man braucht diese Ansätze doch nur einmal mit der induktiven Metaphysik jener Zeit zu vergleichen, um ihrer inneren Unmöglichkeit inne zu werden. Allein schon der Umstand,



daß wir mit dieser Möglichkeit rechnen müssen, sollte uns abhalten von der Forderung, daß man „anerkennt, daß der Nachlaß der achtziger Jahre den gleichzeitig veröffentlichten Werken ebenbürtig zur Seite steht“, die Löwith erhebt (a. a. O., 783). Selbst wenn eine Interpretation von Werk und Nachlaß zu diesem Ergebnis käme, dürfte diese Anerkennung doch auf keinen Fall zur Interpretationsmaxime gemacht werden. Wir können von keinem Fragment sagen, ob N. es je verwendet hätte und wenn, in welcher Form und mit welchen Änderungen in einem Werke oder gar „dem“ Hauptwerke, das vielleicht überhaupt eine Illusion war, ein Schemen, dem dieser unglückliche Geist, getrieben von dem, was er als seine „Aufgabe“ empfand, nachjagte.

Ein Philosoph, der sich öffentlich so bezeugt hat wie Nietzsche, muß zunächst einmal aus dem verstanden werden, womit er sich bezeugt hat. Gewiß finden sich in diesen Zeugnissen Hinweise auf ein noch kommendes „Hauptwerk“. Aber ob diese Zeugnisse Stich halten, ob der Nachlaß etwas derartiges hergibt, was dieses „Hauptwerk“ denn nun – ausweislich der Nachlaßmasse – besagen möchte im Unterschied zu den abgeschlossenen Werken und über diese hinaus, das hätte einmal sorgfältiger Untersuchung bedurft, um so mehr, als man seit 1907 wissen mußte, daß einiges dafür spricht, daß N. gegen Ende November 1888 die „Umwertung aller Werte“ mit dem „Antichrist“ identifiziert hat. Diese Untersuchung steht doch wohl immer noch aus; der Nachlaß (und voran der W. z. M.) wird benutzt, als ob ein solches Problem überhaupt nicht bestünde. Was in den Manuskriptbüchern, aus denen die Herausgeber des W. z. M. geschöpft haben, vorliegt, sind, mit den Worten der Ausgabe von 1911, Stoffsammlungen. Die beiden Horneffer kamen zum gleichen Schluß, Schlechta, dem das Material aus eigener Anschauung bekannt ist, ebenfalls. Man kann das an den bisherigen Nachlaßausgaben nachprüfen. Daß dieses Material eine Stoffsammlung sei, ist, was sich zunächst einmal mit hinreichender Sicherheit behaupten läßt. Wer mehr darin sieht, hat das zu begründen. Schlechta verdirbt sich seine Position dadurch, daß er mehr behauptet, als er zu behaupten braucht: daß im W. z. M. nichts Neues stünde. Und er ist darin inkonsequent, daß er die Darbietung auf die Fragmentenmasse des W. z. M. beschränkt. Warum? Die Stücke sind von Gast und der Schwester unter dem Gesichtspunkt einer Anordnung ausgewählt worden. Schlechta läßt die Anordnung fallen und behält die Auswahl bei.

Damit wird von Schlechta freilich noch nicht unterstellt, was für Löwith „Schlechta neue Nietzsches-Legende“ darstellt: „daß es den Willen zur Macht als ein von Nietzsche gestelltes und durchdachtes Problem von weitester Herkunft und größter Tragweite nicht gäbe“ (a. a. O., 782). Er hat das jedenfalls nicht expressis verbis gesagt. Aber ist der Wille zur Macht bei und für Nietzsche ein „Problem“? Diese Frage aufzuwerfen, ist vielleicht nicht ganz so töricht, wie es auf den ersten Blick scheinen mag. Ein Problem zeigt sich in den Fragen, die durch es aufgeworfen werden. Der Begriff des Willens zur Macht als solcher gab Nietzsche kaum Rätsel auf, er diente ihm vielmehr als Zauberschlüssel zur Lösung von psychologischen und dann metaphysischen Fragen, die sich von andersher stellten. Im

Gegenteil, es ist auffallend und immer wieder aufgefallen, wie wenig er N. Problem wird. Jaspers setzt die Metaphysik des Willens zur Macht zur dogmatischen Metaphysik des 17. Jahrhunderts in Parallele; die induktive Metaphysik der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, zumal die irgendwie von Schopenhauer mit inspirierte, läge näher. E. v. Hartmann, Fehner, Spir, auch Teichmüller bieten sich zum Vergleich an: sie waren N.s Zeitgenossen, man weiß, daß er, wie Jaspers es formuliert, diesen – und F. A. Lange und Dühring – die traditionellen Begrifflichkeiten entnahm. Nur das? Es gehört zu den Seltsamkeiten der Nietzscheforschung, daß sie von N.s Zeitgenossen so wenig Notiz nimmt. Dabei wird, wer mit den metaphysischen oder naturphilosophischen Anschauungen der E. v. Hartmann, Spir oder Teichmüller halbwegs vertraut ist, über N.s Spekulationen hinsichtlich des Willens zur Macht weder überrascht noch überwältigt sein. Das gehört durchaus in jene Zeit und ist nicht einmal auf der Höhe derselben; es fehlte N. wohl auch an konstruktiver Kraft. Er denkt öfter, als er es sagt, gegen einen bestimmten Autor. Dessen Identifizierung (z. B. ist es in W. z. M. Nr. 55 in manchen Hinsichten Hartmann) ist gewiß eine bescheidene Aufgabe im Rahmen der Nietzsche-Interpretation; aber sie verdiente wohl doch größere Beachtung als ihr bisher zugewendet wurde.

*(wird fortgesetzt)*

Hembsen, Kr. Höxter

*J. v. Kempster*

*Alexander Israel Wittenberg: Vom Denken in Begriffen.* Birkhäuser-Verlag, Basel und Stuttgart 1957, 360 S.

Das Thema dieses Buches ist eines der erregendsten der Philosophie: die Möglichkeiten und Grenzen des menschlichen Denkens. Ausgehend von den Grundlagenproblemen der Mathematik versucht der Verf. zu einer Erhellung des Erkenntnisproblems schlechthin zu gelangen.

Die sehr kursorische Übersicht über verschiedene Ansätze zur Begründung der Mathematik gipfelt in der Feststellung, daß die „inhaltliche Auffassung der Mathematik“ zwar unerläßlich aber auf der anderen Seite wiederum unhaltbar ist. (Unter „inhaltlicher Auffassung“ versteht der Verf. die Ansicht, daß den verwendeten Begriffen gewisse unabhängig von Menschen existierende Entitäten entsprechen.) Hieraus folgert der Verf., daß die These von der „Autonomie der Mathematik als wissenschaftlicher Disziplin“ ad absurdum geführt sei. Der Ref. ist der Ansicht, daß zumindest die Ausführungen des Verf. nicht zu solchen – im übrigen außerordentlichen allgemeinen – Resultaten führen.

In den weiteren Abschnitten des Buches kommt der Verf. zu dem Ergebnis, daß das oben geschilderte Dilemma der Mathematik bezüglich der inhaltlichen Auffassung ein allgemeines Problem der Sprache ist, eine Feststellung, die nicht neu ist.

Es erhebt sich nun die Frage, wie man einen Ausweg aus dieser Situation finden kann. Der Verf. stellt nach Behandlung einiger wohlbekannter Scheinlösungen fest, daß grundsätzlich kein Ausweg möglich ist. Also

totaler Skeptizismus? Nein! Neben der Haltung des methodischen Zweifels müssen wir nach Ansicht des Verf. eine Haltung des methodischen Vertrauens einnehmen, die es uns gestattet weiterzuleben; denn die einzige Möglichkeit des totalen Skeptizismus sei der Selbstmord. Wie sieht ein solches methodisches Vertrauen genauer aus? Ein Verfahren spielt dabei eine zentrale Rolle, das Verfahren der sog. „Erkenntnistheoretischen Schnitte“. Diese Methode besteht darin, unser Begriffssystem so in Teilbereiche zu zerschneiden, daß es möglich ist, die Begriffe des einen Bereichs mit Hilfe der Begriffe eines anderen zu untersuchen. Bei solchen Untersuchungen müssen wir dann natürlich den Begriffen des zweiten Bereiches „vertrauen“. Die Frage der generellen Anwendbarkeit dieser Methode kann vom Verf. nicht beantwortet werden.

Vor allem vermißt der Leser hier eine Präzisierung der Methode. Welchen Bedingungen müssen solche Schnitte genügen? Sie dürfen nach Ansicht des Verf. nicht beliebig gelegt werden. Sie dürfen beispielsweise keine sog. „Bedeutungsgewebe“ von Begriffen zerschneiden. Was aber soll ein Bedeutungsgewebe sein? Etwa ein Postulatensystem, das die in Frage stehenden Begriffe implizit definiert? Dazu der Verf.: „Vor allen Dingen sind diese Gewebe aber auch nicht als eigentliche Systeme von Sätzen zu denken, ...“ (S. 297). Solange jedoch solch zentrale Begriffe der Theorie nicht geklärt sind, kann ihre Tragweite nicht geprüft werden.

Abschließend muß man sagen, daß der Verf. seine Ziele wohl zu weit gesteckt hat. Die Geschichte der Philosophie und insbesondere der Logik hat gezeigt, daß sich so wichtige Probleme, wie sie in dem Buch behandelt werden, jedenfalls bis heute nicht so global lösen lassen, wie es hier intendiert wurde. Man kommt wohl nur weiter mit einer Methode, wie sie etwa Goodman meint, wenn er in der Einleitung seines Buches „*The Structure of Appearance*“ von der „*microscopic method*“ spricht.

Münster i. W.

*Horst Kiesow*

*Clemens Münster, Georg Picht: Naturwissenschaft und Bildung. Werkbund Verlag, Würzburg. 126 S.*

Wie Felix Messerschmid in der Einleitung zu diesem Schriftchen sagt, ist es aus einem Gespräch im privaten Kreise, im Bayrischen Rundfunk und auf Tagungen der Akademie für Erziehung und Unterricht Calw, hervorgegangen. Dieses Gespräch sei „Modell dafür, wie sich heute Bildung wesentlich vollzieht“.

Gegenstand des Gesprächs ist zunächst die von C. Münster vertretene These, daß heute gewisse Ergebnisse der Naturwissenschaften Bestandteil menschlicher Bildung seien. Der Hauptteil des Bändchens, eine Abhandlung von G. Picht, beschäftigt sich aber nicht unmittelbar mit dieser These, sondern knüpft an die von C. Münster geäußerte Meinung an, der Mensch strebe nach Gewißheit über die Wahrheit. Diese werde auf verschiedene Weise und in verschiedenen Bereichen ausschließlich einerseits von der Religion, andererseits von den Naturwissenschaften geboten. Das wird von



Münster gewiß mit Nachdruck gesagt, einmal werden die Ergebnisse der Naturwissenschaft sogar als das apostrophiert, was ein Mensch als das Gewisseste begreife, aber man wird im Auge behalten dürfen und müssen, daß hier ein Physiker spricht, der nicht den Anspruch erhebt, die Klaviatur der philosophischen Terminologie exakt zu bedienen. Doch an dieser Bemerkung über die von den Naturwissenschaften gebotenen Gewißheit hakt G. Picht ein (S. 37 ff.): Der Naturbegriff Münsters sei der der Physik, diese verstehe die Natur als *res extensa*, sie sei „die Ausführung des Entwurfes, der in der Philosophie des Descartes vorgegeben ist“. Damit sei Münster genötigt, auch bei der Bestimmung des Menschen Descartes zu folgen. Der Ausgangspunkt für den philosophischen Entwurf des Descartes sei der Zweifel, damit verknüpfe Descartes Wahrheit und Gewißheit, weil Wahrheit nur gerechtfertigt sei, wenn sie sich gegenüber dem radikalen Zweifel als gewiß erwiesen habe. Fundamentale Gewißheit sei für Descartes die des Selbstbewußtseins. Man müsse fragen, wo der cartesische Zweifel entspringe. Auf den Ursprung verweise schon die literarische Form der „*Meditationes*“<sup>1</sup> – es sei derselbe Zweifel der in der Theologie Luthers aufbreche: die cartesische Verkoppelung der Wahrheit mit der Gewißheit habe („wie wir sahen“) ihre Wurzel in dem reformatorischen Zweifel an der Heilsgewißheit. Dieser Wahrheitsbegriff liege („wie gezeigt werden konnte“) der ontologischen Bestimmung der Natur als *res extensa* zugrunde. Aus diesem theologischen Horizont sei die moderne Physik hervorgewachsen. Unter welchen Voraussetzungen seien nun Aussagen von der Struktur der Aussagen der exakten Wissenschaften wahr? Sie müssen eindeutig sein und in einer nachprüfbaren Weise mit dem Sachverhalt, den sie aussagen, übereinstimmen. Diese beiden Bedingungen würden nur von Sätzen erfüllt, die man in der Logik Urteil nenne.

Damit nun stellt sich Verf. die Aufgabe einer Kritik der Logik, um das „philosophische Vorurteil“, daß die Erkenntnisse der Naturwissenschaften von unbedingter Gewißheit seien, mit Stumpf und Stiel auszurotten – ein Vorurteil, das auch heute noch eine Macht besitze, die durch das Schwergewicht einer durch Jahrhunderte herrschenden „geschichtlichen“ Tradition gestützt werde. Verf. spricht von der „Behauptung der absoluten Gewiß-

<sup>1</sup> „*Meditationes* sind religiöse Übungen, welche die sechs Tage eines Exerzitiums ausfüllen“ (43). Demgegenüber wäre zu sagen, daß zwar H. Friedrich: Descartes und der französische Geist (1936) S. 73 mit Recht auf die „äußere Verwandtschaft zwischen dem methodischen Rationalismus des Jesuitenschülers Descartes und den ‚*Exercitia spiritualia*‘ des Ignaz von Loyola“ hingewiesen hat. Aber ‚*meditatio*‘ hat bei Descartes zunächst einmal die Bedeutung der selbständigen geistigen Durchdringung eines Stoffgebietes – man vgl. dazu Grabmann: Schol. Meth. II 13. Als Titel ist ‚*M*‘ nur ein weiterer Beleg für Descartes’ Ablehnung der Schulform, für seine weltmännische Bevorzugung fragmentarischer Formen (vgl. Friedrich, a. a. O., S. 12 f., ferner Friedrich: Montaigne, 1949, S. 425). Sich nun gar aus dem Widmungsschreiben an die Sorbonne das Thema der ‚*Meditationen*‘ angeben zu lassen und dieses überdies als die religiöse Frage nach Gott und der Seele auszugeben, wie Picht das tut, ist schlechthin jenseits des noch Diskutablen.

heit der naturwissenschaftlichen Erkenntnis“ (58), es kann nicht wohl ein Zweifel darüber statthaben, daß nach seiner Ansicht seit Descartes für die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse absolute Gewißheit in Anspruch genommen worden ist und damit ein Vorurteil bestanden hat, „dessen Fragwürdigkeit heute gerade in der Naturwissenschaft sichtbar zu werden beginnt“ (56).

Wir könnten hiermit die Besprechung schließen, denn es ist bekannt, daß dieses Vorurteil nicht bestanden hat, daß das, was die rationalistische Physik des Descartes mit Sinn für sich in Anspruch nehmen konnte – gleichgültig ob mit Recht oder nicht –, die sich auf Erfahrung berufende klassische Physik nicht sinnvoll von sich hätte behaupten können. Mögen sich in dieser Hinsicht etwelche Laien auch Illusionen gemacht haben, so sind solche Mißverständnisse gewiß keine Basis zu einer Kritik der Logik. Münster gibt in seinem Schlußwort mit Recht dem Gefühle Ausdruck, mißverstanden worden zu sein, daß er nicht gemeint habe, was ihm da unterstellt werde. Aber er kommt so wenig wie offenbar irgendein anderer Gesprächspartner dieses doch wohl mit einiger Ausdauer geführten Gesprächs darauf, einmal schlicht zu fragen, wer denn eigentlich behauptet habe, daß die Ergebnisse der klassischen Physik von ‚absoluter‘ Gewißheit wären.

Es wäre nicht das einzige gewesen, was er hätte sagen können. Daß die klassische Physik die Ausführung eines in der Philosophie des Descartes vorgegebenen Entwurfes sei, ist eine Behauptung, zu deren Beweise es mehr bedarf als des Hinweises darauf, daß die Physik die Natur als *res extensa* verstehe. Schließlich wurde die Physik des Rationalismus von der klassischen Physik bekämpft, hat selbst Huygens einen andern Raum-begriff als Descartes und geht Newtons Physik nicht in reiner Kinematik auf. Der heute so beliebte Versuch, der klassischen Physik die cartesische Ontologie unterzuschieben ist nicht nur deshalb fragwürdig, weil man sich bisher der Mühe eines Nachweises überhoben hat. Darauf wäre einmal in anderem Zusammenhange zurückzukommen. (Die Quelle dieser Behauptungen, Heidegger: Sein und Zeit, S. 89 ff., spricht überhaupt nicht von der klassischen Physik.)

Picht braucht diesen Zusammenhang zwischen cartesischer Philosophie und klassischer Physik. Die Apodiktizität der naturwissenschaftlichen Erkenntnis (von der keine Rede sein kann) sieht er nämlich als durch den cartesischen Zweifel gefordert an: nur was sich gegen den radikalen Zweifel als gewiß erweise, könne als wahr gelten. Unzweifelhafte Gewißheit werde im Bereich der Erkenntnis nur in der mathematischen Erkenntnis erreicht. Deshalb müsse die Natur ihrem Wesen nach mathematisch erfaßt werden können. Deshalb müsse sie *res extensa* sein. Wäre dem nicht so, so wäre der cartesianische Mensch, der als *res cogitans* aus der Natur herausgebrochen ist, rettungslos in dem Käfig seines denkenden Ich eingesperrt. Daß indessen die Physiker im allgemeinen wohl einem empiristischen Standpunkte zuneigten und nicht dem Rationalismus des Descartes, bedarf keiner längeren Ausführungen, und das bestätigt auch eben nur, daß sie mit den Voraussetzungen auch die Konsequenzen des cartesischen Rationalismus nicht teilten.

Nun sei aber, so meint Verf., die für Descartes fundamentalste Gewißheit, die des Selbstbewußtseins, dem Menschen inzwischen verloren gegangen – wir lassen solch beliebten *locus communis* auf sich beruhen. Kurz und gut: uns fehlen die Voraussetzungen des Descartes (was ja sicherlich stimmt), also müssen wir die Aussagen der Naturwissenschaften daraufhin überprüfen, inwiefern sie eigentlich wahr und gewiß sind (denn wir halten nach Picht ja noch an der rationalistischen Konsequenz des Descartes, der unbedingten Gewißheit der Naturerkenntnis, unverändert fest). Die Frage sei demnach, unter welchen Voraussetzungen man sagen kann, daß Aussagen von der Art der Aussagen der exakten Wissenschaften wahr sind. Das führt auf die Logik – und da es ja offenbar Irrtümer der bisherigen Logik sein müssen, die an einem derartigen Vorurteil festhalten lassen, in eine Reform der Logik. Ob eine solche, aus solch seltsamer Perspektive unternommene, Aussicht auf Erfolg hat, mag von vornherein zweifelhaft erscheinen.

Trotzdem erscheint es nötig, einmal ausführlicher auf einen solchen Versuch einzugehen, der in einem Rahmen erfolgt, der uns zeigen soll, „wie sich heute Bildung wesentlich vollzieht“.

## II.

Verf. hält sich an die klassische Einteilung der Logik in die Lehre vom Schluß, vom Urteil und vom Begriff. Der Schluß sei eine bestimmte Verbindung von Sätzen, nicht jede Satzverbindung sei ein Schluß und nicht jeder Satz geeignet in einem Schluß zu stehen. Glieder eines Schlusses könnten nur Urteile sein. Ebenso sei ein Urteil eine Verbindung von Begriffen, aber nicht jeder Begriff geeignet, in einem Urteil zu stehen. Wir werden gleich sehen, was damit gemeint ist.

Verf. beginnt mit dem Schluß. Dieser sei ein Gefüge aus drei Urteilen  $p$ ,  $q$ ,  $r$ . Die Wahrheit von  $p$  und  $q$  müsse vorausgesetzt werden, die von  $r$  ergebe sich dann mit Notwendigkeit. Danach erweise sich das Schließen als eine Handlung in vier Akten:

1. Ich setze, daß  $p$  wahr ist.
2. Ich setze, daß  $q$  wahr ist.
3. Ich verbinde  $p$  und  $q$ .
4. Ich folgere aus der Verbindung von  $p$  und  $q$ , daß  $r$  wahr ist.

An dieser Analyse des Schließens hat C. F. von Weizsäcker, der dieser Abhandlung eine zwanzig Seiten lange Besprechung in den Göttinger Gelehrten Anzeigen (1954)<sup>2</sup> gewidmet hat, insofern Kritik geübt, als er den Begriff der Verbindung dunkel fand und 3. durch ‚wenn  $p$  und  $q$ , dann  $r$ ‘ – die Picht für die Darstellung des Schlusses erklärt – ersetzen möchte. Man erhält dann offenbar einen Spezialfall der üblichen aussagenlogischen Abtrennungsregel für die Implikation und fragt sich etwas beklommen, was wohl außer Unkenntnis den Autor gehindert haben könnte, deren allgemeine Formulierung ohne Unfall zu erreichen.

<sup>2</sup> Z. T. abgedruckt in „Zum Weltbild der Physik“, 7. Aufl., 1958, S. 266–280.



Verf. fragt, was wir meinen, wenn wir sagen,  $r$  sei wahr. Bei  $p$  und  $q$  meinten wir, wenn wir sie für wahr erklären, einfach die Übereinstimmung mit dem ausgesagten Sachverhalt. Das gelte auch von  $r$ , wenn  $r$  wahr sei; es würde von  $r$  aber auch gelten, wenn  $r$  nicht Schlusssatz wäre. „Also“ müsse mit der Aussage, daß  $r$  wahr sei, mehr gemeint sein. Das werde deutlich, wenn man die Schlüsse mit falschen Prämissen betrachte.  $r$  brauche dann nicht notwendig mit dem Sachverhalt, den  $r$  aussagt, übereinzustimmen, aber die Schlußregel bleibe unberührt, es gelte nach wie vor die Implikation ‚wenn  $p$  und  $q$  wahr sind, ist  $r$  wahr‘. Damit ergebe sich, daß die Folgerichtigkeit und damit die Wahrheit eines Schlusses unabhängig sei von der inhaltlichen Wahrheit der in ihm verbundenen Aussagen. Verf. stellt die Folgerichtigkeit als Wahrheit neben die „Wahrheit der Übereinstimmung“, wie er sich ausdrückt.

Daß diese Analyse des Schließens, soweit von einer solchen überhaupt gesprochen werden kann, diese Schlußfolgerungen nicht rechtfertigt, liegt auf der Hand. Verf. wollte zeigen, es sei mehr als die Übereinstimmung mit dem ausgesagten Sachverhalt gemeint, wenn wir sagen, ein Schlusssatz  $r$  sei wahr. Aber das Beweisziel verschiebt sich ihm; sein „Ergebnis“ betrifft den Schluß (und nicht den Schlusssatz). Überdies ist jene Implikation, die von Verf. für eine Darstellung des Schlusses erklärt wird, gar nicht allgemeingültig, was sie doch sein sollte – man braucht nur für  $p$  und  $q$  zwei beliebige wahre, für  $r$  eine beliebige falsche Aussage einzusetzen<sup>3</sup> –, abgesehen davon, daß man mit guten Gründen zwischen Implikation und Schluß zu unterscheiden pflegt. Was soll heißen, daß eine wahre Aussage mit dem von ihm ausgesagten Sachverhalt übereinstimmt? Nun ist zwar dem Philosophen und Logiker klar, an was Verf. denkt; die Frage der Präzisierung dieses Wahrheitsbegriffes hat in den letzten drei Jahrzehnten sogar eine recht bedeutende Rolle in der Logik gespielt. Von der Übereinstimmung einer Aussage mit dem von ihr ausgesagten Sachverhalt läßt sich schwerlich sprechen: eine falsche Aussage würde dann mit dem von ihr ausgesagten Sachverhalt nicht übereinstimmen; aber wie sollte sie das nicht, wenn sie ihn aussagen kann? Die aussagenlogische Schlußregel ist für des Verf. Zwecke ganz ungeeignet; er hätte gut daran getan, sich an einen aristotelischen Schlußmodus zu halten. Dann hätte er sogleich gesehen, daß es beim Schluß auf die Struktur der Aussagen ankommt. Freilich hätte er dann wohl auch gesehen, daß solche Modi (und in der mathematischen Logik verhält es sich ganz entsprechend) so eingerichtet sind, daß alle Einsetzungen, die die Prämissen wahrmachen, auch die Conclusio wahrmachen. (Freilich gibt es auch andere Wahrheitstheorien, auch solche, die dem ‚folgen‘ eine fundamentalere Bedeutung beimessen, wie sie heute insbesondere Blanshard vertritt. Aber an solche denkt Verf. evidenterweise nicht.)

Die Unterscheidung zwischen Folgerichtigkeit (eines Schlusses) und Wahrheit wäre nicht eben neu. Der Sinn des folgerichtigen assertorischen Schlusses besteht darin, dem erschlossenen Satz dieselbe Art Wahrheit zuschreiben

<sup>3</sup> Schon deshalb kann diese Implikation keine Darstellung eines Schlusses genannt werden – es fehlt ihr alles, was einen solchen schlüssig macht.

zu dürfen wie den Prämissen. Das eben genügt dem Verf. aber nicht. Er kommt auf die doppelte ‚Wahrheit‘ der Conclusio zurück und hält sie nun für erwiesen: „demnach“ seien in der Aussage ‚ $r$  ist wahr‘ zwei unabhängige Formen der Wahrheit miteinander verkoppelt:

1. die Richtigkeit der Übereinstimmung von  $r$  mit einem Sachverhalt, 2. die Richtigkeit der Folgerung von  $r$  aus den Prämissen. Das brächten wir zum Ausdruck durch ‚ $r$  ist notwendig wahr‘. Freilich wäre hier zu bedenken, daß die Conclusio nur dann notwendig wahr ist, wenn auch die Prämissen notwendig wahr sind, aber gemeint ist wohl nur, daß mit Notwendigkeit von der Wahrheit der Prämissen auf die Wahrheit von  $r$  geschlossen werde. Wenn man die Folgerichtigkeit als „unabhängig“ von der Wahrheit im üblichen Sinne hinstellt (nebenbei: man weiß nicht recht, ob man an einen syntaktischen Ableitbarkeitsbegriff oder einen semantischen Folgerungsbegriff, der dann wieder über dem ‚Wahrheitsbegriff‘ definiert werden könnte, denken soll), so sollte man sie doch auch ruhig terminologisch davon unterscheiden. Aber gerade das will Verf. nun wieder nicht. Es kommt ihm darauf an, beide Begriffe – soweit man hier von Begriffen sprechen kann – ‚Wahrheit‘ benennen zu dürfen. Aus welchem sachlichen Grunde werden wir sogleich sehen.

Die Unterscheidung der beiden Wahrheitsbegriffe wie auch ihre Benennung mit dem gleichen Terminus sei erforderlich wegen „der Klasse der Voraussagen für die Zukunft“. Der Satz: ‚Morgen wird die Sonne aufgehen‘ sei heute nicht wahr im Sinne der Übereinstimmung (weil der Sachverhalt nicht vorliegt), morgen aber sei der Satz in seiner „futurischen Form“ falsch. Was die ‚futurische Form‘ anlangt, so hätte Verf. dem offenbar leicht abhelfen können, indem er das Präsenz gebraucht und Ort und Zeit des erwarteten Sonnenaufganges genau bezeichnet. Freilich sähe er schon damit seine Argumentation zusammenstürzen. Nun soll aber die ‚Wahrheit‘ einer Voraussage gar nicht in der zu erwartenden Übereinstimmung gründen, sondern *allein* in der Richtigkeit des Schlusses, durch den sie gewonnen worden ist. „Nenne ich eine Voraussage wahr, so meine ich, daß sie folgerichtig ist.“ Doch warum dann nicht ‚folgerichtig‘ sagen? Die überraschende Antwort ist, daß wir nicht experimentieren könnten, wenn wir nicht von der Wahrheit von Voraussagen sprechen dürften. Es erübrigt sich wohl jedes Wort der Kritik.

Worauf will Verf. hinaus? Einmal auf den Nachweis, daß „die Gesetze der Logik... erkannte Seinsgesetze“ wären und des weiteren darauf, daß die Gesetze der klassischen Logik nur in einem begrenzten Bereich des Seienden Gültigkeit hätten. Diese beiden Punkte sind es offenbar, die C. F. von Weizsäcker, als seinen eigenen philosophischen Absichten entsprechend, so bedeutsam erschienen. Er hat sich in diesen Punkten immer wieder auf die Pichtsche Schrift bezogen <sup>4</sup>.

Zum Nachweis des ontologischen Charakters der Logik stellt Verf. folgende Überlegung an: In jedem Urteile geschehe eine doppelte Aufweisung: 1. werde in diesem bestimmten Urteil dieser bestimmte Sachverhalt auf-

<sup>4</sup> „Zum Weltbild der Physik“, S. 283, 372.

gewiesen. 2. Ersetze man in einem Urteil die Begriffe durch Variablenzeichen, so gewinne man, was man die Form des Urteils nenne; auch diese Form sei eine Aufweisung. Danach fährt Picht unmittelbar fort: In der allgemeinen Form des Urteils werde nicht die einzelne Bestimmtheit gerade dieses Seienden, sondern die allgemeine Struktur aufgewiesen, die es als Seiendes haben muß, um überhaupt ein so bestimmtes Dieses-da sein zu können. Und er fährt fort: „Die allgemeine Form des Urteils gründet also (!) nicht in der Natur unseres Verstandes, sondern ist eine zur Erscheinung gebrachte Seinsstruktur.“ Entsprechend formulierten die Schlußregeln (!) nicht Denkgesetze, sondern stellten Gesetze dar, die im Bereich alles Seienden, sofern es die im Urteil repräsentierte Struktur habe, gelten. „Die Gesetze der Logik sind erkannte Seinsgesetze.“

Man kennt das Problem des Verhältnisses der logischen zu ontologischen Strukturen, der Logik zur Kategorienlehre aus der Geschichte der Philosophie. Kant hatte z. B. immerhin die Urteilsformen zu den Kategorien in Beziehung gesetzt, ohne sie zusammenfallen zu lassen, und selbst dabei ließ er die letzteren noch, mit Picht zu reden, in der Natur des Verstandes gründen, die letzteren, die Kategorien nämlich. Schon das sollte zeigen, daß man aus der dem ‚also‘ vorangeschickten Behauptung nicht unbedingt zu folgern braucht, was Verf. aus ihr folgert; selbst die allgemeine Struktur, die ein Seiendes haben muß, um ein Dieses-da sein zu können, könnte ja in der Natur unseres Verstandes zu suchen sein. Doch selbst wenn dieses ‚also‘ zu recht bestünde, wäre nichts bewiesen, weil die Prämisse bloß behauptet ist. Es müßte erst einmal gezeigt werden, daß in ‚der‘ allgemeinen Form des Urteils (was ist damit gemeint? – auch das bedürfte einer Erklärung), das aufgewiesen wird, was Verf. darin gefunden haben will.

Weizsäcker hat in seiner Anzeige die Stelle, auf die wir uns bezogen haben, zitiert und hinzugefügt, daß damit die Logik als Ausdruck ontologischer Sachverhalte anerkannt sei. Picht stehe damit auf demselben Boden wie H. Scholz. Das würde ich so nicht sagen. Scholz hat nirgends Schlußregeln für Seinsgesetze erklärt. Und dann wird man sagen dürfen, daß eine Anerkennung so viel wert ist wie die Begründung oder der Mann hinter ihr.

Wie steht es nun mit der Einschränkung des Geltungsbereiches der klassischen Logik? Verf. argumentiert folgendermaßen:

Ein Satz kann nur dann als Urteil in einer Satzverbindung stehen, wenn sich eindeutig angeben läßt, ob das Urteil entweder wahr oder falsch ist.

Diese Bedingung ist in einem weiten Bereich des Seienden nicht erfüllt.

Mithin gibt es wahre Sätze, die keine Urteile sind.

Folglich gibt es auch Phänomene, die a priori nicht zum Objekt einer exakten Aussage (offenbar gleich Urteil) gemacht werden dürfen.

Absicht und Interesse daran sind klar: Verf. als Pädagoge möchte Aussagen über Gegenstände wie Bildung und dergleichen vor der klassischen Logik in Sicherheit bringen, sein Rezensent möchte der Quantenphysik das Recht auf eine sogenannte dreiwertige Logik sichern. Davon sehen wir ab. Es handelt sich für uns um die Begründung der neuen Lehre.

Aus der Forderung, für ein Urteil möge sich eindeutig angeben lassen,



ob es wahr oder falsch ist, folgen die aufgeführten Behauptungen offenbar noch nicht. Daß diese Forderung ‚in‘ einem weiten Bereich des Seienden nicht erfüllt sei, müßte erst einmal gezeigt werden. Verf. zeigt es an einem Beispiel.

Wenn ein Satz ein Urteil ist, so muß er, wie Verf. sagt, „als erster Vordersatz“ in einem Schluß stehen können.

Zum Beispiel der folgende Satz (der, wie Verf. „mit gewissen Vorbehalten glauben möchte“, wahr ist, ohne ein Urteil zu sein):

Gewisse Ergebnisse der Naturwissenschaften sind heute ein wesentlicher Bestandteil menschlicher Bildung.

Das hatte C. Münster behauptet. Als zweite Prämisse nimmt Verf. hinzu: „Diese Ergebnisse, die von C. Münster aufgeführt werden, bilden keinen Bestandteil der Bildung von X. Also ist die Bildung von X keine menschliche Bildung.“

Eine Nachprüfung würde nach Verf. ergeben, daß sich für X die überwiegende Mehrzahl der Namen jener kleinen Zahl von Menschen einsetzen ließen, „die heute als gebildet gelten dürfen“.

Folglich stehe der Satz nicht in einem nachprüfbaren Verhältnis zu einem Sachverhalt.

Das sei (außer für die Verteidiger des modernen Prüfungswesens) kein Einwand gegen die Wahrheit des Satzes.

Also sei der Satz kein Urteil (wie eben Aussagen über Bildung überhaupt).

Es ist nun wirklich das Unglück dieses Kritikers der Logik, daß er sich kaum eine Gelegenheit, auf dem Parkett der Logik auszurutschen, entgehen läßt. Zunächst einmal bringen wir die Argumentation in eine Standardform. Es wird erlaubt sein, das in der folgenden Weise zu tun:

Alle von C. Münster aufgezählten Ergebnisse der Naturwissenschaften sind wesentliche Bestandteile menschlicher Bildung von heute.

Keines dieser Ergebnisse ist Bestandteil der Bildung von X.

Aus diesen beiden Prämissen ist nach der aristotelischen Syllogistik genau ein Schluß möglich, in der dritten Figur nach *Felapton*. (Nur am Rande sei vermerkt, daß bei den von Verf. gewählten Prämissen jener Ausgangssatz nach der üblichen Zählung zum „zweiten Vordersatz“ wird.)

Als Conclusio ergibt sich nach *Felapton*:

Einige wesentliche Bestandteile menschlicher Bildung von heute sind nicht Bestandteil der Bildung von X.

Das läßt sich offenbar hören und stimmt gut zu den Prämissen und zum Sachverhalt, auf den Picht anspielt.

Daß aus den Prämissen gar nicht der von Picht angegebene Schlußsatz folgt, den er doch zum Anlaß der Beanstandung der Verwendung seines Ausgangssatzes nimmt, sondern daß sich nach den Regeln der Logik ein zu den Prämissen gut passender Satz ergibt, genügt für sich, um das Beispiel zu werfen. Aber es ist noch einiges andere zu sagen:

Wenn man gegen die Wahrheit einer Prämisse gewisse Vorbehalte hat, sollte man sich nicht wundern, wenn man auch gegen die Conclusio Bedenken bekommt.

Wenn man Bestandteile der Bildung, die man für „wesentlich“ hält, bei

denen vermißt, die man für „gebildet“ hält, sollte man seinen Bildungsbegriff überprüfen. Sonst kommt es, wie hier, allzu leicht zu einer *quaternio terminorum*, wenn man sich dennoch syllogistisch betätigt.

Aber auch gesetzt den Fall, des Verf. Beispiel wäre nach traditioneller Logik schlüssig: so hätte er keineswegs die traditionelle Logik auf ein Gebiet beschränkt, sondern er hätte sie in die Luft gesprengt, weil sich Sätze, die nicht als Prämissen stehen dürfen, gar nicht äquivalent auf die Standardform solcher Prämissen bringen lassen dürften.

Damit dürfen wir denn wohl diese „Urteilslehre“ auf sich beruhen lassen. Es bleibt die Lehre vom Begriff; die Ausführungen des Verf. zu dieser hält der genannte Rezensent für den bedeutendsten Teil der Pichtschen Arbeit<sup>5</sup>.

Dieser Teil bestätigt zunächst einmal, was man schon insbesondere bei den Ausführungen zur Urteilslehre als verwirrend empfinden mußte, daß der Verfasser traditionelle Termini wie Urteil und Begriff als sprachliche Ausdrücke aufgefaßt haben will. Nun pflegt man zwar in der mathematischen Logik Aussage und Aussageform als sprachliche Ausdrücke aufzufassen und hat dafür gute Gründe. Daß Picht Urteil und Begriff als sprachliche Ausdrücke auffaßt, läßt sich vielfach belegen (vgl. etwa S. 62 f., 82, 86, überall wo vom ‚Einsetzen‘ eines ‚Begriffs‘ in eine ‚Urteilsform‘ gesprochen wird usw.). Unter der Lehre vom Begriff versteht er die Lehre von der Beziehung des so verstandenen Begriffes zu seiner Bedeutung. Aber er sagt, daß die Logistik die Lehre vom Begriff fast völlig vernachlässigt hätte (80), was ja nun angesichts der seit über zwei Jahrzehnten blühenden Semantik verwundern müßte, um so mehr als er die ‚Vorlesungen über Grundzüge der mathematischen Logik‘ von H. Scholz zitiert, die eine solche semantische Theorie der Logik geben – wenn man nicht trotz jenes Zitates aus dem Vorwort nach allem überzeugt sein dürfte, daß dem Verf. diese Materie nichts weniger als vertraut ist. Aber andererseits hat er dann doch offenbar wieder die traditionelle Lehre von Urteil und Begriff im Auge, ohne die Differenz zu bemerken und klar auszusprechen. Im übrigen sind seine Überlegungen keineswegs so neu, wie er zu meinen scheint, nur daß über den Zustand hinaus, in dem sich hier diese Dinge vorfinden, sie längst geklärt sind, wie unbefriedigend die Lehre vom Begriff im traditionellen Verstande auch immer noch sein mag, wieviel oder wie wenig auch in der Semantik bisher geklärt ist.

Es ließe sich noch manches sagen, etwa zu der höchst absonderlichen Diskussion der Universalurteile (S. 72 ff.). Das Bild, das sich uns geboten hat, würde sich nicht verschieben. Gewiß kann ein Versuch, auch in einer so vielfältig durchdachten Wissenschaft wie der Logik die Probleme einmal wieder neu und frisch zu sehen, Interesse haben und, wenn er glückt, sich als sachlich aufschlußreich und wichtig erweisen. Doch kann man kaum hoffen, daß er sich auch nur als interessant und für andere anregend erweist, wenn hinter ihm nicht diejenige Vertrautheit mit dem Stand der Forschung und mit den Methoden steht, die man üblicherweise in solchen

<sup>5</sup> A. a. O., S. 277.

Fachdiskussionen erwarten darf. Daß diese dem Autor mangelt, verhindert ihn, an die Probleme, mit denen es die Logik zu tun hat, auch nur heranzukommen. Das für den kritischen Betrachter einer solchen Arbeit so Beschwerliche, ja auch Ärgerliche liegt gar nicht einmal in dem, was einfach falsch ist, sondern darin, daß von vornherein alles schief wird und daß das, was der Autor für sich entdeckt zu haben beanspruchen könnte, doch recht trivial ist. Wenn aber eine solche Arbeit von dem genannten Rezensenten als „eine der ergiebigsten und tiefstdringenden neueren Untersuchungen über das Wesen der Logik“ dem Leser vorgestellt und empfohlen wird, so wird man doch wohl mit einigem Nachdruck sagen müssen, daß diese Kennzeichnung (für die Logik erfreulicherweise) schwerlich zutrifft.

Hembsen, Kr. Höxter

*Jürgen v. Kempski*

### **Mitteilung**

Von den Abhandlungen des Heftes 8/3-4 sind die von Harald Delius und J. N. Mohanty Beiträge zu einer Prof. Dr. S. König, Göttingen, zum 65. Geburtstag überreichten Festgabe. Aus dieser wird das nächste Heft noch Beiträge von F. Martinez-Bonati und G. Patzig bringen.



WALTER SCHNELL

## **Die Erkenntnis der Natur**

Bd. 1 von „Erkenntnis und Wahrheit“

246 Seiten mit Sach- und Autorenregister. Leinen DM 19.60

„Um es vorweg zu sagen: das Buch ist eine ungeheure geistige Leistung, der zu folgen Schnell dem Leser nicht leicht macht, obwohl er in einem einleitenden Kapitel und in einer besonderen Übersicht die Begriffe klärt, um sprachliche Irrtümer auszuschließen. Ein Buch, das keinen in Ruhe läßt, der sich der Gespaltenheit des heutigen Menschen bewußt ist und einen Ausweg aus ihr sucht.“

*Offenbach Post*

FRIEDRICH WILHELM JOSEF SCHELLING

## **Zur Geschichte der neueren Philosophie**

Münchener Vorlesungen

171 Seiten. Leinen DM 8.—

„Daß der Verlag sich entschlossen hat, Schellings Münchner Vorlesungen ‚Zur Geschichte der Neueren Philosophie‘ in einem Sonderdruck neu herauszugeben, ist angesichts der schweren Greifbarkeit dieser Vorlesungen nicht hoch genug zu schätzen. Dem Vertrauten braucht der Band nicht besonders empfohlen zu werden. Dem Studierenden sei der Erwerb als erste Begegnung mit Schelling sehr nahegelegt.“

*Studentenzeitung „Skizze“*

W. KOHLHAMMER VERLAG STUTTGART

Hanno Kesting

## GESCHICHTSPHILOSOPHIE UND WELTBÜRGERKRIEG

Deutungen der Geschichte von der Französischen Revolution bis zum  
Ost-West-Konflikt

340 S., Lw. DM 16.80

Der Verfasser skizziert die Formen und Tendenzen des geschichtsphilosophischen Denkens seit der Französischen Revolution und bringt sie mit dem geschichtlichen Geschehen unserer Tage in Zusammenhang. So gibt er eine Diagnose unserer gegenwärtigen Welt, wie sie bis heute nicht geschrieben wurde. Der Ost-West-Konflikt, der Weltbürgerkrieg unserer Tage, erscheint als die Konkurrenz zweier Geschichtsphilosophien, deren jede den wahren Weg zu Freiheit, Wohlstand und Demokratie zu kennen behauptet und daraus den Anspruch herleitet, den abseits stehenden Rest der Welt auf diesen Weg zu führen.

Das Buch wendet sich an alle philosophisch, soziologisch und historisch – aus Profession wie auch als reine Liebhaber – interessierten Leser.

Manfred Thiel

## DIE UMSTILISIERUNG DER WISSENSCHAFT UND DIE KRISE DER WELT

Ca. 500 S. mit zahlreichen Abbildungen. Gr. – 8°. Ca. DM 30.—

Das Buch behandelt von einem philosophischen Grundstandpunkt aus die gegenwärtige Problematik aller natur- und geistesgeschichtlichen Disziplinen bis in den Bereich der Letztverantwortlichkeit politisch-soziologischer Relevanz.

*Der Ordinarius für Philosophie an der Universität Wien, Prof. Dr. Friedrich Kainz, sowie Prof. Dr. Erich Heintel/Wien urteilen folgendermaßen:*

„Das Werk wird als ernste philosophische Leistung nicht nur seine Wirkung tun, sondern auch Interesse und Absatz finden – bei allen denjenigen, die der restaurativen Tendenzen und des Seins- bzw. Nichts-Geredes müde sind. Es gibt gegenwärtig nicht viele Leistungen dieser Art. Der Verfasser verfügt nicht nur – um das nochmals mit Nachdruck zu betonen – über ein vollständiges Wissen um die komplexe Problematik der Gegenwartsphilosophie, sondern kennt auch wie wenig andere die zentrale Aporetik, die die Schwierigkeiten derselben ausmachen. Seine ‚Umstilisierung‘, d. h. der Aufweis einer neuen und verheißungsvollen Position, von der aus sich die theoretische Gesamtordnung der Welt in ergiebiger Weise in Angriff nehmen und durchführen läßt, weist in höchst förderlicher Erfassung des Sach- und Zeitwesentlichen neue Wege, deren Beschreitung der Philosophie zum Vorteil gereichen würde.“

CARL WINTER · UNIVERSITÄTSVERLAG · HEIDELBERG

Fichtes Wissenschafts-, Wirklichkeits- und Erziehungslehre läßt Drechsler in ihrer inneren Einheit vom Begriff des Bildes aus vor unserem Auge entstehen. Wirklichkeit wird für Fichte zu einer reinen Bildwirklichkeit; Grundbild aller Wirklichkeit aber ist das Bild, das das Ich von sich selbst hat, durch das hindurch Welt und Wirklichkeit erst in ihrer Besonderheit erfaßt werden und das seinerseits Bild des Bildes, d. h. Bild des absoluten Bildes, des Bildes Gottes selbst ist. So weitet sich die Wissenschaftslehre aus zu einer Wirklichkeitslehre, in deren Mitte der Mensch in seiner unlösbaren Wirklichkeits- und Weltbezogenheit steht.

Fichte rückt damit plötzlich in die unmittelbare Nähe des modernen Existenzproblems und der modernen Wirklichkeitsinterpretation.

Fichtes Geschichtsphilosophie erhält erst in der Lehre vom Bild ihre innere Abrundung, vor allem aber wird seine Erziehungsphilosophie jetzt in ihrer ganzen Weite und Tiefe sichtbar und faßbar.

## *Fichtes Lehre vom Bild*

von Dr. Julius Drechsler,  
Privatdozent für Pädagogik  
an der Technischen Hochschule  
Karlsruhe

1955. 428 Seiten, Kartoniert DM 24.—

W. KOHLHAMMER  
VERLAG STUTTGART



**Georges Bernanos**

**Heinrich Böll**

**Jean Daniélou**

**Diego Fabbri**

**Eugen Gerstenmaier**

**Graham Greene**

**Friedrich Heer**

**Günter Jacob**

**Pedro Lain Entralgo**

**Gabriel Marcel**

**Dokumente**

**François Mauriac**

**Jean Monnet**

**Philosophie  
Theologie**

**Anders Nygren**

**Carlo Schmid**

**Robert Schuman**

**Paul-Henri Spaak**

**Wirtschaft  
Gesellschaft**

**Literatur · Film  
Theater · Kunst**

**Geschichte  
Politik**

**Zeitschrift für internationale Zusammenarbeit**

14. Jahr · Zweimonatlich im Umfang von 80 bis  
100 Seiten · Jahresabonnement 12 DM · Ver-  
langen Sie ein kostenloses Probeheft · Verlag  
der Dokumente, Köln, Worringer Straße 11-13

---

Heinrich Dannenbauer

## Die Grundlagen der mittelalterlichen Welt

483 Seiten. Leinen DM 33.—

„Dannenbauers Untersuchungen sind gerade hier nicht nur für den Fachmann interessant, sondern man muß ihnen eine allgemeine Bedeutung zuerkennen: sie zeigen an berühmten Beispielen, wie die Forschung während langer Zeiten irregeführt werden kann, wenn gewisse Überlieferungen, sei es aus Ehrfurcht vor nationalen Traditionen, aus politischen Gründen oder einfach aus Nachlässigkeit, nie der Kritik unterworfen, sondern als sakrosankte Axiome stets weitergegeben werden.“

Basler Nachrichten

**W. Kohlhammer Verlag Stuttgart**

---

## U N I V E R S I T Ä T

Zeitschrift für Wissenschaft,  
Kunst und Literatur

Herausgeber: Dr. H. Walter Bähr, Tübingen  
Schriftleitung: H. W. Bähr und H. Rotta

Aus dem Inhalt von Heft 10/58:

Prof. D. Dr. Paul Althaus, Erlangen: **Vom Sinn und Ziel des Lebens** / Prof. Dr. Otto Hahn, Göttingen: **„Atomium“ als Symbol internationaler Zusammenarbeit in der Wissenschaft** / Dr. Andreas Liess, Wien: **Carl Orff und die moderne Musik** / Prof. Dr. Herbert Kraus, Göttingen: **Die Gegenwartsproblematik völkerrechtlicher Sanktionen** / Prof. Dr. Leo Bruhns, ehem. Rom: **Pieter Bruegel – Klassiker der europäischen Malerei** / Prof. Dr. Erich Pietsch, Frankfurt a. M.: **Die automatische Erfassung und Auswertung des modernen Wissens** / Prof. Dr. August Mayer, Tübingen: **Die künstliche Samenübertragung, ein zwischenmenschliches Problem** / Dr. Heinrich Faust, Offenbach a. M.: **Das schwächste Glied der Raumpfahrt – der Mensch** / Monatlich 1 Heft mit 112 Seiten. Bezugspreis: vierteljährlich DM 7.20, Studenten 20% Nachlaß, Einzelheft DM 2.50

**Probeheft kostenlos!**

**WISSENSCHAFTLICHE VERLAGSGESELLSCHAFT MBH.  
STUTTGART 1 · POSTFACH 40**

# DEUTSCHE RUNDSCHAU

Herausgeber Dr. Dr. h. c. Rudolf Podiel

Redaktion Dr. Harry Pross



Rundschauleser wissen Bescheid

Deutschlands älteste politisch-literarische Monatschrift  
erhalten Sie nur in guten Buchhandlungen, durch die  
Post oder direkt vom Verlag. Im Jahresabonnement zu  
DM 18.— oder als Einzelheft für DM 2.10

**VERLAG DEUTSCHE RUNDSCHAU**  
**Baden-Baden, P 4**



Alexandre Kojève

## HEGEL

**Die Vergegenwärtigung seines Denkens**  
**Kommentar zur Phänomenologie des Geistes**

Herausgegeben von Iring Fetscher

234 Seiten. Engl. broschiert DM 24.—

Kojèves Vorlesungen über Hegels „Phänomenologie des Geistes“ haben die Generation nach dem zweiten Weltkrieg stark beeinflusst. Kojèves lebendiger und erschütterlicher Deutung des wohl schwierigsten europäischen Philosophen kann der Durchbruch des französischen Denkens zur Dialektik zugeschrieben werden. Seine Interpretation hat aber auch ihre Wirkung in der übrigen Welt. Kojève liest Hegel noch immer für den größten, durch die weltweite Entwicklung keineswegs überholten Denker des Abendlandes. Kojève liest Hegels Denken der Gegenwart vorzüglich zu machen; er zeigt, daß in der „Phänomenologie des Geistes“ nicht von überholten metaphysischen Problemen die Rede ist, sondern vom Wesen des sich in der Geschichte entwickelnden Menschen.

Karl Löwith

## VON HEGEL ZU NIETZSCHE

**Der revolutionäre Bruch im Denken des 19. Jahrhunderts.**  
**Marx und Kierkegaard**

4. Auflage. 464 Seiten. Leinen DM 23.80

„Löwiths Studie vereinigt in einer heute selten gewordenen Weise die Beherrschung der Quellen und der Forschung und eine große Kraft der Konzeption und Darstellung. Man hat sein Werk schon ein einzigartiges Protokoll der Geistesgeschichte des 19. Jahrhunderts genannt. Das ist es, und doch ist es mehr noch: Es ist ein Spiegel der Gegenwart, es läßt die geistige Welt erkennen, aus der wir kommen, von der wir leben, die Welt, die mehr als wir ahnen und wissen, unser Schicksal geworden ist.“

(Tübinger Theologische Quartalschrift)

W. KOHLHAMMER















